



## فرض محروس رقم 1 من الدورة الثانية

المستوى: الثانية إعدادي | مدة الإنجاز: ساعة واحدة

الاسم الكامل: ..... | القسم: ..... | الرقم الترتيبي: ..... | النقطة: .....

### التمرين الأول (3ن)

النمو هو الانتقال من فرد..... الحة فرد..... وهو نوعان : نمو..... يتميز بازدياد فحج..... دون  
حدوث تغيرات عميقة، و نمو..... يتميز بحدوث تغيرات عميقة فحج الشكل و.....

### التمرين الثاني (4ن)

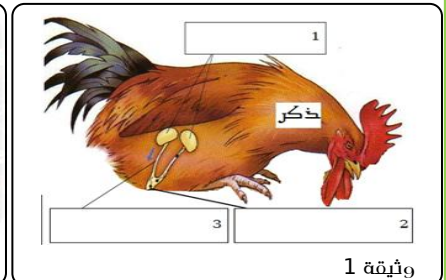
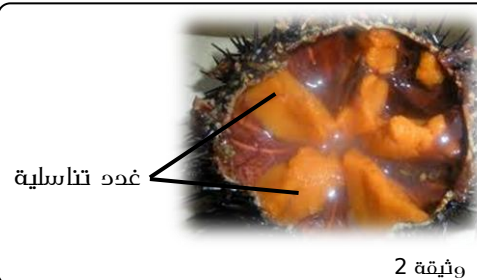
العبارة	مصحح	خطأ	التصحيح أو التعليل
جميع الحيوانات الولودة لديها إخصاب داخلي			
جميع الحيوانات ذات إخصاب خارجي بيوضة			
جميع الحيوانات ذات إخصاب داخلي ولودة			
يحدث الإخصاب عند النباتات بعد تدول الزهرة الحة ثمرة			
أغلب الأزهار فحج الطبيعة أحادية الجنس أنتح			

### التمرين الثالث (5,6ن)

جمع مديقتك فحج بحث مدرسي حول التوالد عند الحيوانات مجموعة من المعلومات حول قنفذ البحر و الدجاج فحج الوثائق أسفله :

الدجاج	قنفذ البحر	مكان حدوث الإخصاب
600.000	6 مليون مشيخ	كمية الأمشاج المنتجة

وثيقة 3



- 1,5- حدد أسماء عناصر الوثيقة 1 .
- 2- عند ملاحظة السائل البرتقالي - الذي تنتجه غدة قنفذ البحر فحج الوثيقة 2 و طرحه فحج الماء - بواسطة المجهر تلاحظ ما هو ممثل فحج الوثيقة 4 .
- 2- أ- حدد اسم العنصر الملاحظ فحج الوثيقة 4 و أنجز رسما تخطيطيا كاملا له .
- 1- ب- استنتج جنس قنفذ البحر الموجود فحج الوثيقة 2 .
- 1- 3- أتمم جدول الوثيقة 3 بتحديد مكان حدوث الإخصاب عند الحيوانين .
- 1- 4- فسّر سبب اختلاف كمية الأمشاج المطروحة عند الحيوانين بالاعتماد على مكان حدوث الإخصاب .

### التمرين الرابع (8ن)

تمثل الوثيقة جانبه رسما تخطيطيا لزهرة و ثمرة التفاح.

- 2- 1- حدد أسماء عناصر الوثيقة .
- 1- 2- ماهو دور العنصرين 2 و 3 .
- 1- 3- حدد مع التعليل نوع زهرة التفاح .

4- لكح تتدول الزهرة الحة ثمرة لايد من حدوث الأبر و الإخصاب .

1- أ- عرف الأبر و حدد أنواعه مع التعريف .

1- ب- اقترح تجربة للكشف عن نوع الأبر عند زهرة التفاح .

1- ج- ماذا يحدث للبيوضات بعد الإخصاب ؟

1- 5- ماذا تقترح للرفع من إنتاج ثمار التفاح فحج حقل علما ان حيوب لقاح الزهرة خفيفة الوزن ؟

