

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..... إلى فرد..... وهو نوعان : نمو..... يتميز بازدياد حجم..... دون حدوث تغيرات عميقة، و نمو..... يتميز بحدوث تغيرات عميقة في الشكل و.....

التمرين الثاني (4ن)

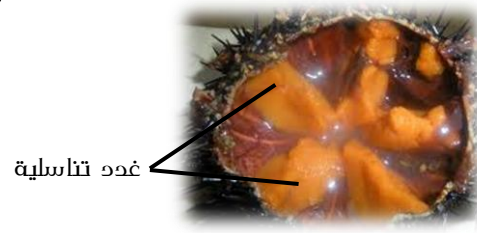
العبارة	مصحح	خطأ	التصحيح أو التعليق
جميع الحيوانات الولودة لديها أخصاب داخلي			
جميع الحيوانات ذات أخصاب خارجي بيوفية			
جميع الحيوانات ذات أخصاب داخلي ولودة			
يحدث الأخصاب عند النباتات بعد تحول الزهرة إلى ثمرة			
أغلب الأزهار في الطبيعة أحادية الجنس أنتج			

التمرين الثالث (5,6ن)

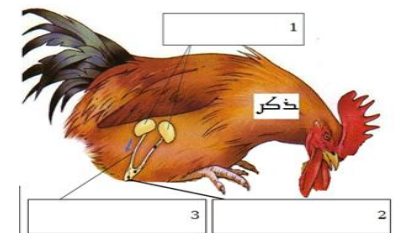
جمع مديقتك في بحث مدرسي حول التوالد عند الحيوانات مجموعة من المعلومات حول قنفذ البحر و الدجاج في الوثائق أسفله :

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

وثيقة 3



وثيقة 2



وثيقة 1



وثيقة 4

1,5 ن - حدد أسماء عناصر الوثيقة 1 .

2 ن - عند ملاحظة السائل البرتقالي - الذي تنتجه غدد قنفذ البحر في الوثيقة 2 و طرحه في الماء - بواسطة المجهر نلاحظ ما هو ممثل في الوثيقة 4 .

2 ن - حدد اسم العنصر الملاحظ في الوثيقة 4 و أنجز رسماً تخطيطاً كاملاً له .

1 ن - ب - استنتج جنس قنفذ البحر الموجود في الوثيقة 2 .

1 ن - 3 - اتمم جدول الوثيقة 3 بتحديد مكان حدوث الأخصاب عند الحيوانات .

1 ن - 4 - فسّر سبب اختلاف كمية الأمشاج المطروحة عند الحيوانات بالاعتماد على مكان حدوث الأخصاب .

التمرين الرابع (8ن)

تمثل الوثيقة جانبه رسماً تخطيطياً لزهرة و ثمرة التفاح .

2 ن - 1 - حدد أسماء عناصر الوثيقة .

1 ن - 2 - ماهو دور العنصرين 2 و 3 .

1 ن - 3 - حدد مع التعليل نوع زهرة التفاح .

4 - اكتب التحول الزهرة إلى ثمرة لا بد من حدوث الأبر و الأخصاب .

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

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

1 ن - ج - ماذا يحدث للبيوضات بعد الأخصاب ؟

1 ن - 5 - ماذا تقترح للرفع من إنتاج ثمار التفاح في حقل علما ان حبوب لقاح الزهرة خفيفة الوزن ؟