



المكون الأول : استرداد المعارف : (8 نقط)

التمرين 1 : اعط تعريفاً للمصطلحات التالية : 3ن

- مشيح :
- نمو مباشر :
- نمو متواصل :

التمرين 2 : ضع علامة X أمام الجواب الصحيح الوحيد : 2ن

أ- الإخصاب ظاهرة إحيائية	ب- الحيوانات الولودة
<ul style="list-style-type: none"> * تتم دائماً داخل جسم الأنثى <input type="checkbox"/> * تتم دائماً خارج جسم الأنثى <input type="checkbox"/> * تتم داخل جسم أنثى الحيوانات الولودة <input type="checkbox"/> * يتطلب وجود البويضات والحيوانات المنوية <input type="checkbox"/> 	<ul style="list-style-type: none"> * هي التي لها إخصاب داخلي <input type="checkbox"/> * هي التي تلد صغارها <input type="checkbox"/> * لها إخصاب خارجي <input type="checkbox"/> * لها نمو متواصل <input type="checkbox"/>

التمرين 3 : املأ الفراغ بما يناسب 3ن

أثناء التزاوج يحرر ذكر الفأر..... داخل..... للأنثى، التي تنتقل
بواسطة السوط وتتجه نحو..... حيث تلقي با..... المحررة من
طرف..... فيحدث إخصاب، بعده تتعرض البيضة..... لتعطي جنينا.

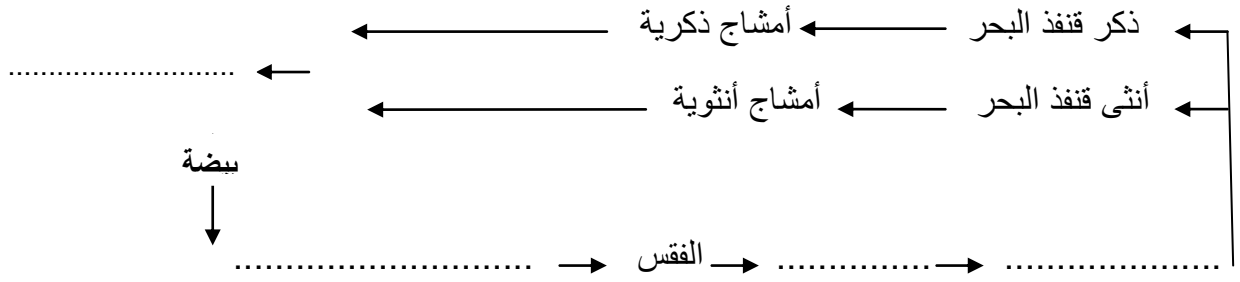
المكون الثاني : الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي : 12نقطة

التمرين 4 :

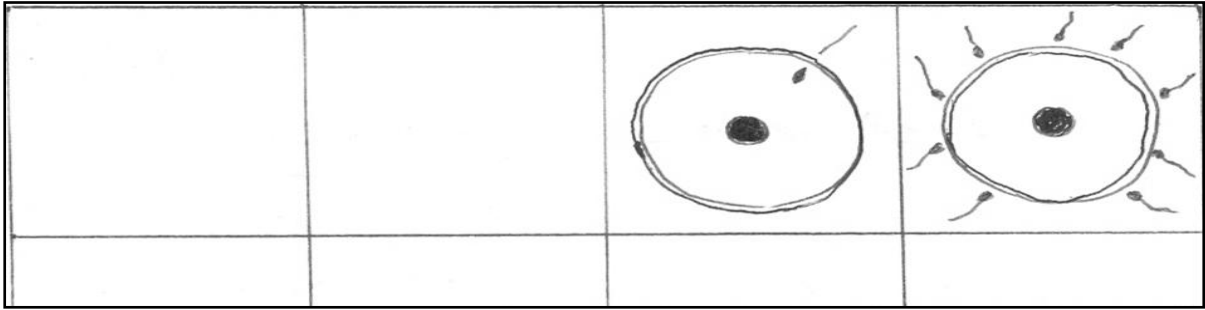
يعيش قنفذ البحر في الماء بين الصخور ، وعند فترة التوالد يلقي كل من الذكر و الأنثى بأمشاجهما حيوانات منوية و بويضات في الماء ،ليتم بعد ذلك عملية الإخصاب ، يتم الفقس ، وتخرج من كل بيضة يرقة تتعرض لتحويلات لتصبح كائننا بالغاً.

- 1- عرف الإخصاب:.....
- 2.....
- 2- حدد نوع الإخصاب عند قنفذ البحر:.....
- 3- حدد طبيعة النمو عند قنفذ البحر :.....
- 4- سم الظاهرة التي بواسطتها تتحول اليرقة إلى قنفذ البحر :
- 1.....

5- اتمم الخطاطة التالية : 2ن



6- يوضح الرسم التخطيطي مرحلتين من مراحل الإخصاب ارسم المرحلتين المتبقيتين من هذه الظاهرة مع وضع تعليق عليها. 3ن



.....

.....

.....

.....

.....