

المكون الأول : استرداد المعارف : (8 نقط)

التمرين 1 : اعط تعريفا للمصطلحات التالية : 3ن

- الإخصاب :
- حيوان ولود :
- نمو مباشر :

التمرين 2 : املأ الفراغ بما يناسب من المصطلحات التالية : 2ن

الإخصاب – بويضات – سائل أبيض – التوالد – حيوانات منوية – سائل برتقالي.

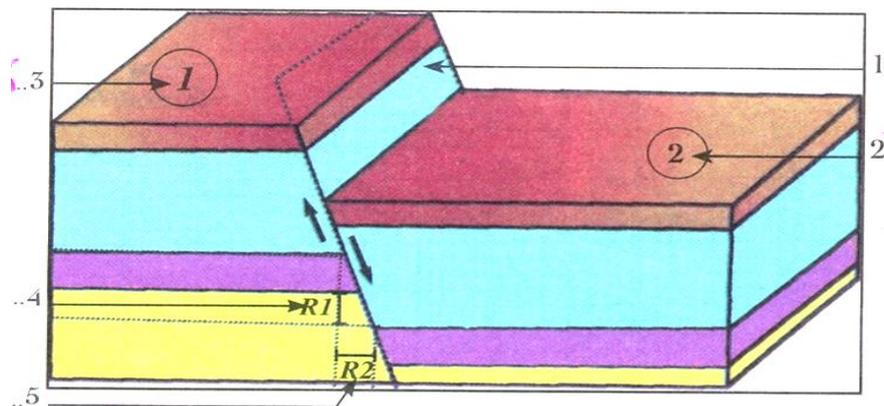
- خلال فترة.....تحرر إناث قنفذ البحر في ماء البحر.....يحتوي
- على.....وتحرر الذكور.....يحتوي على
- تلقى.....و.....فيحدث

التمرين 3 : اختر من بين الاقتراحات التالية الإجابة أو الإجابات الصحيحة : 3ن

خطأ	صحيح	الاقتراحات
.....	1- تتشكل سلاسل الاصطدام نتيجة تجابه : * صفيحة محيطية لصفحة قارية. * جزء بين قارين لصفحتين.
.....	2- تنتج سلاسل الطمر نتيجة : * قوى تمددية * قوى انضغاطية
.....	3- المبيض هو : * البويضة التي تلتحم بالحيوان المنوي * العضو الذي ينتج الأمشاج الأنثوية

المكون الثاني : الاستدلال العلمي و التواصل الكتابي : 12نقطة

التمرين 1 : تمثل الوثيقة أسفله رسما تخطيطيا لتشوه تكتوني :



1- حدد نمط هذا التشوه التكتوني: 1ن

2- حدد نوع هذا التشوه التكتوني معلا جوابك : 1ن

1ن

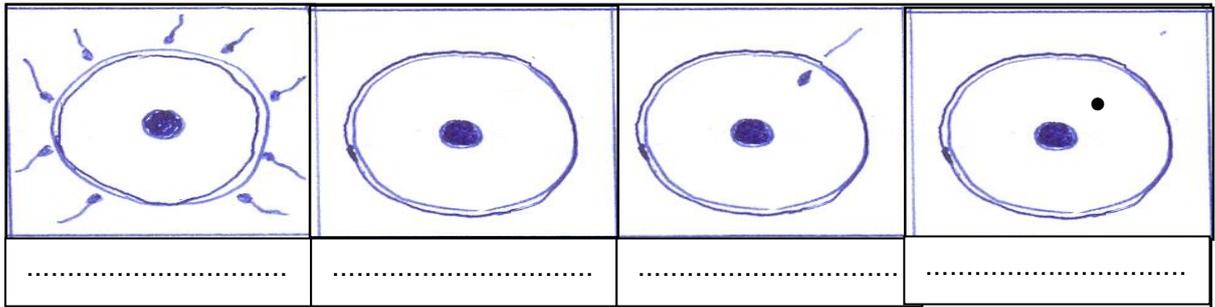
3- اذكر نوع القوى التي سببته ؟ 1ن

4- سم نوع آخر من التشوهات التكتونية مع ذكر الفرق بينه وبين النوع الأول : 1ن

التمرين 2:

تعيش صحنية البحر مثبتة على الصخور في شاطئ البحر. خلال فترة التوالد تحرر الأنثى في ماء البحر بويضات ويحرر الذكر أمشاجا ذكورية. تلتقي هذه الأمشاج فيما بينها فتتشكل بيضة تنفقس بعد مدة وتعطي يرقة تسبح في الماء، تنتثبت على سطح الصخور حيث تتعرض لتحولات عميقة تعطي صحنية فتية تنمو لتصبح بالغة قادرة على التوالد.

تمثل الوثيقة التالية بعض مراحل الإخصاب عند صحنية البحر.



1- رتب هذه المراحل حسب تسلسلها الزمني : 1ن

1-2-3-4

2- علق على كل رسم داخل الإطار المحدد : 2ن

3- حدد مصدر الأكسجين ومواد القيت التي تمكن الجنين من التنفس والتغذية أثناء النمو. : 1ن

4- حدد معلا جوابك : 4ن

www.9alami.info

نمط الإخصاب عند صحنية البحر

هل الحيوان ولود أم بيوض

نمط نموه

هل يتم التزاوج أولا عند صحنية البحر