

|               |                                                                                    |                                                                       |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| الاسم : ..... | الفرض المحروس رقم 1 الدورة الثانية<br>الموسم الدراسي 2011 / 2012<br>التوقيت : 60 د | ثانوية الإمام علي الإعدادية - إمليل -<br>الأستاذ : الحسنوي عبد الوهاب |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|

### ➤ التمرين الأول: ( 4 ن )

■ 1- عرف : ( 2 ن )

الإخصاب الخارجي : .....

.....

نمو غير مباشر : .....

.....

■ 2- ضع علامة x أمام الاقتراح الصحيح وصحح الاقتراح الخاطئ : ( 2 ن )

- الأبر غير المباشر إلزامي عند الزهور أحادية الجنس ☐
- تكون الزهرة الجهاز التناسلي للنباتات اللازهرية ☐
- جميع الحيوانات البيوضة لها إخصاب خارجي ☐
- الإخصاب عند قنفذ البحر خارجي لأنه يتم في الماء ☐

### ➤ التمرين الثاني : ( 4 ن )

إليك مجموعة من الحيوانات الفقرية الولودة و البيوضة : السمكة - اللقلق - اللبوءة - السلحفاة - الفأرة -  
الببغاء - القطعة - الأرنب .

1- صنف في الجدول الحيوانات الولودة والأخرى البيوضة . ( 2 ن )

| الولودة | البيوضة |
|---------|---------|
| .....   | .....   |

2- عرف : ( 2 ن )

- الحيوان الولود : .....

.....

- الحيوان البيوض : .....

.....

### ➤ التمرين الثالث : ( 6.5 ن )

- بلح البحر حيوان لافقري يعيش مثبتا على الصخور في شاطئ البحر . يتوالد بلح البحر في بداية فصل الربيع حيث يلقي كل من الذكر والأنثى بأمشاجهما ، حيوانات منوية وبويضات في الماء ، ليتم إخصاب البويضات ، ثم تفقس وتخرج من كل بيضة يرقة تسبح لمدة معينة ، ثم تثبت بحامل لتتحول إلى بلح البحر البالغ .

■ حدد مغللا جوابك :

أ- نمط لإخصاب عند بلح البحر ( 1.5 ن ) .....

.....

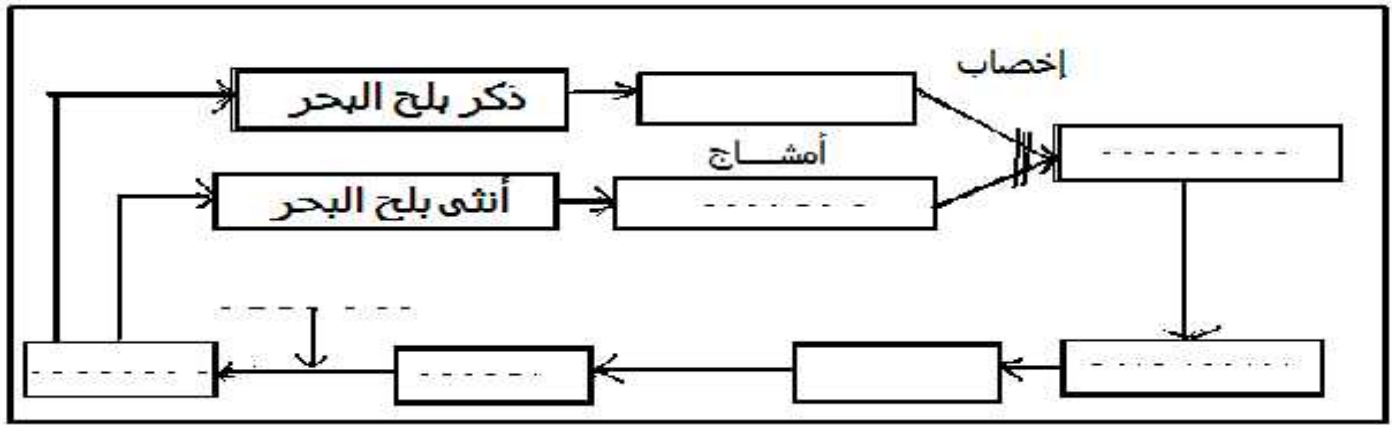
ب- هل بلح البحر حيوان ولود أم بيوض ؟ ( 1.5 ن ) .....

.....

ت- نمط نمو بلح البحر . ( 1.5 ن ) .....

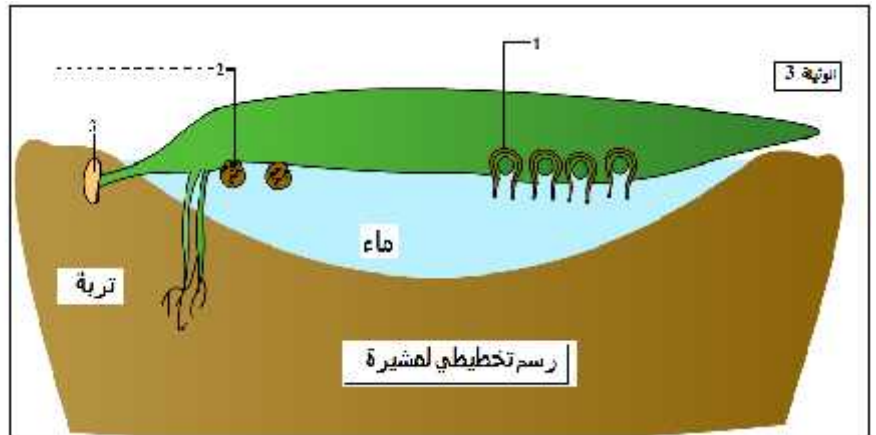
.....

1- تمثل الخطأ أسفله دورة النمو بلح البحر - أتم هذه الخطأ : ( 2 ن )



➤ التمرين الرابع : (5.5 ن )

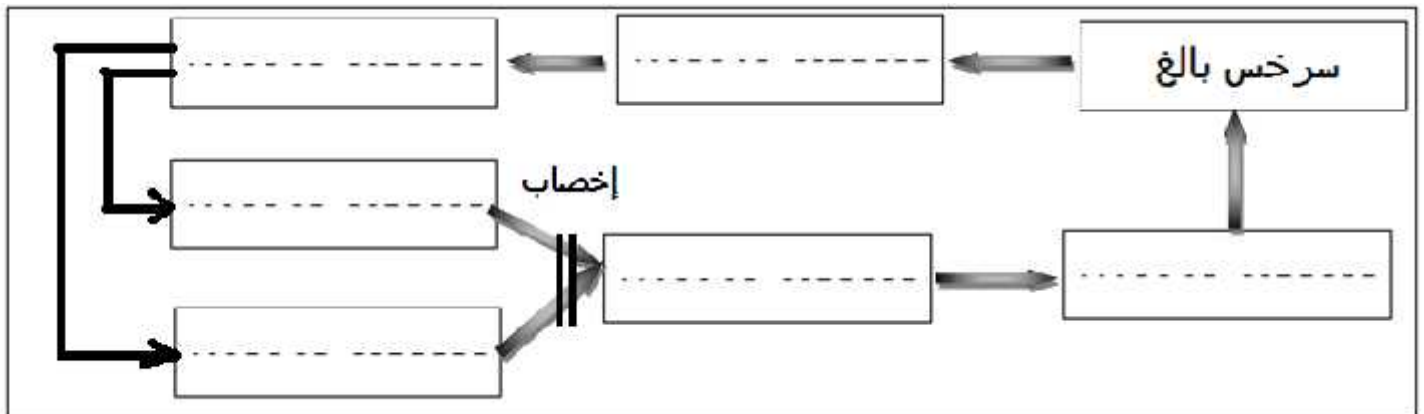
- السرخس نبات لازهري يتوفر على أكياس بوجية . بينما المشيرة فهي مرحلة من مراحل نمو السرخس حيث تحمل الأعضاء التناسلية الذكرية والأنثوية .



- ### 1- سم عناصر الوثيقة 3 . ( 1.5 ن )

- 2-** أَمَلْ الفِراغات في الخِطاطة أسفله معتمدا على المِصطلحات التالِية ( 1.5 ن )

المشييرة - البوغ - المشيج الأنثوي - البيضة - المشيج الذكري - سرخس فتي .



- 3 -** ترجم الخطأ التي تمثل دورة نمو السرخس إلى نص تبين فيه بإيجاز ما يحدث خلال دورة النمو عند السرخس . ( 5 2 ن )

ابدأ النص بـ: « السرخس البالغ يحرر أبواغا في التربة ،عندما يجد البوغ الظروف المناسبة ينبت ..... »

**للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : [Talamid.ma](http://Talamid.ma)**