

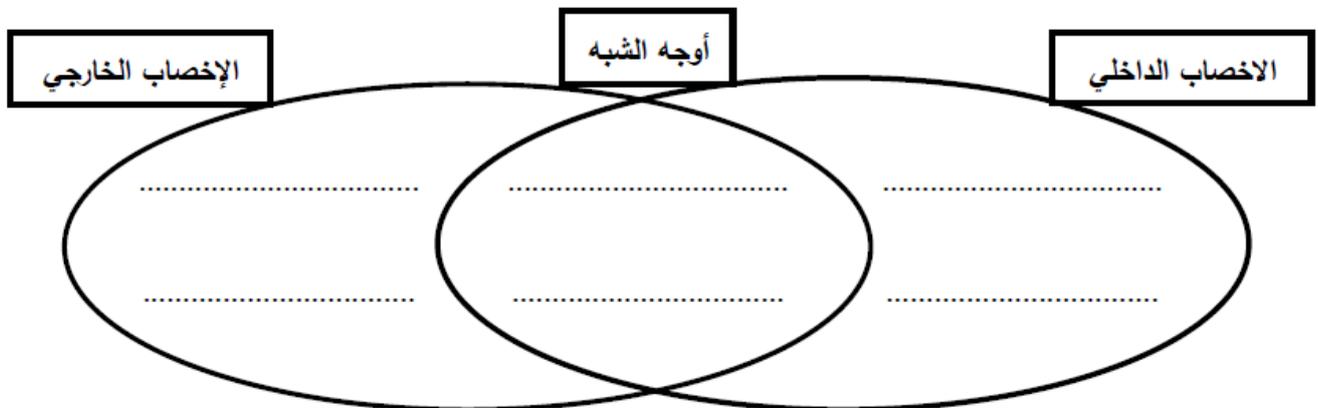
### مؤشرات الأداء:

1. أن يقارن بين التحول الكامل و التحول الغير كامل
2. أن يقارن بين الإخصاب الداخلي والاصحاب الخارجي
3. أن يوضح ماذا يحدث للبويضة المخصبة

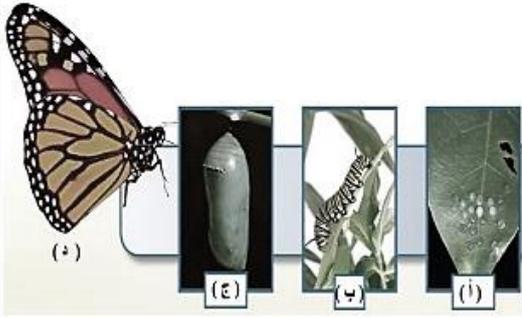
- التحول : سلسلة من مراحل النمو المميزة التي تختلف عن بعضها البعض
- التحول الكامل: يمر الحيوان بأربع مراحل مميزة
- التحول الغير كامل : يمر الحيوان بثلاث مراحل تحدث تدريجياً
- اليرقة :مرحلة غير بالغة لا تشبه الفراشة البالغة
- الشرنقة : مرحلة بدون تغذية يحيط خلالها غشاء واق سميك يشبه الصندوق بالكائن الحي
- الحورية :شكل الحيوان البالغ لكنها أصغر حجم وبدون أجنحة و أعضاء تناسلية

السؤال الأول: قارن بين التحول الكامل والتحول غير الكامل مستعيناً بالعبارات التالية:

1. يحدث داخل جسم الأنثى
2. يتطلب وجود الخلايا الحيوانية في الماء
3. الزواحف والطيور والتدبيات
4. البرمائيات والأسماك
5. تتحد خلية الحيوان المنوي مع خلية البويضة
6. يحدث خارج جسم الأنثى



السؤال الثاني: ادرس الأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة الآتية :



أولاً:

1. ما نوع التحول؟

2. اكتب أسماء المراحل المشار إليها بحرف في الشكل المقابل؟

- أ. ....  
 ب. ....  
 ج. ....  
 د. ....

ثانياً:

1. ما نوع التحول؟

2. اكتب أسماء المراحل المشار إليها بحرف في الشكل المقابل؟

- أ. ....  
 ب. ....  
 ج. ....

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية :

1) كيف تحمي بيضة الطائر الجنين الذي ينمو بداخلها؟

.....  
 .....

2) كيف يحمي بيض السمك أو البرمائيات؟

.....  
 .....

3) تميل الحيوانات التي تضع بيضاً كثيراً مثل الزواحف إلى عدم الاهتمام بصغارها، لماذا قد يكون هذا صحيحاً؟

.....  
 .....

