

1. ما طريقة تكاثر كل من :

النمّع.....

الهيدرا.....

البلائاريا.....

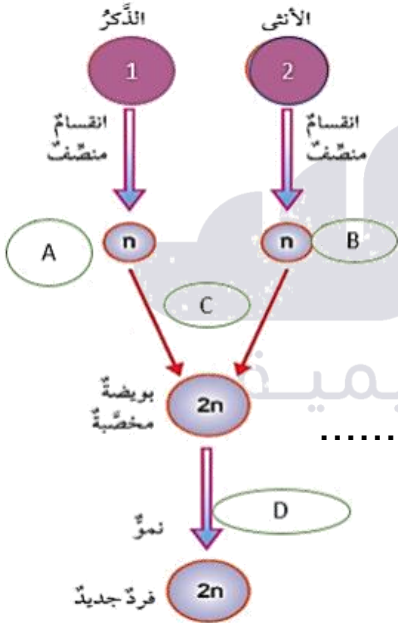
الفراولة.....

الأسد.....

نبات السرو.....

نبات التفاح.....

2. ادرس الشكل جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



(a) ماذا يوضح الشكل؟.....

(b) ماذا يمثل الشكل 1-2؟.....

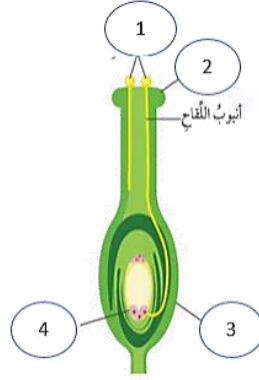
(c) ما الرمز الذي يمثل البويضة؟.....

(d) ما الرمز الذي يمثل الحيوان المنوي؟.....

(e) ما اسم العملية C.....

(f) ما نوع الإنقسام في D.....

3. ادرس الشكل جيداً الذي يمثل عملية الإخصاب في النباتات البذرية ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



(a) ماذا تمثل الأرقام على الشكل

1.....2.....3.....4.....

(b) ما المقصود بعملية الإخصاب ؟ .....

(c) كيف تنتقل حبوب اللقاح من عضو التذكير إلى عضو التأنيث؟ .....

منصة أساس التعليمية

## الإجابة النموذجية

1. **النوع.** تكاثر لاجنسي (خضري ) بالريزومات  
الهيدرا تكاثر لاجنسي بالتبرعم  
البلائاريا تكاثر لاجنسي بالتجزئة  
الفراولة تكاثر لاجنسي (خضري) بالساق الجارية  
الأسد تكاثر جنسي  
نبات السرو تكاثر جنسي  
نبات التفاح تكاثر جنسي

2. a. عملية الإخصاب عند الإنسان والحيوان  
b . خلايا ثنائية المجموعة الكروموسومية  
c. حيوان منوي (خلية احادية المجموعة الكروموسومية)  
d. B. بويضة (خلية أحادية المجموعة الكروموسومية)  
e- عملية الإخصاب f- متساوي

3. a-1-حبوب اللقاح 2 - الميسم 3- المبيض 4 - البويضة  
b. الإخصاب هي عملية تندمج فيها نواة الجاميت الذكري بنواة الجاميت النثوي  
لتنشأ بعدئذ بويضة مخصبة  
c. عبر الهواء أو الماء أو نتيجة التصاقها بأجسام بعض الحشرات.