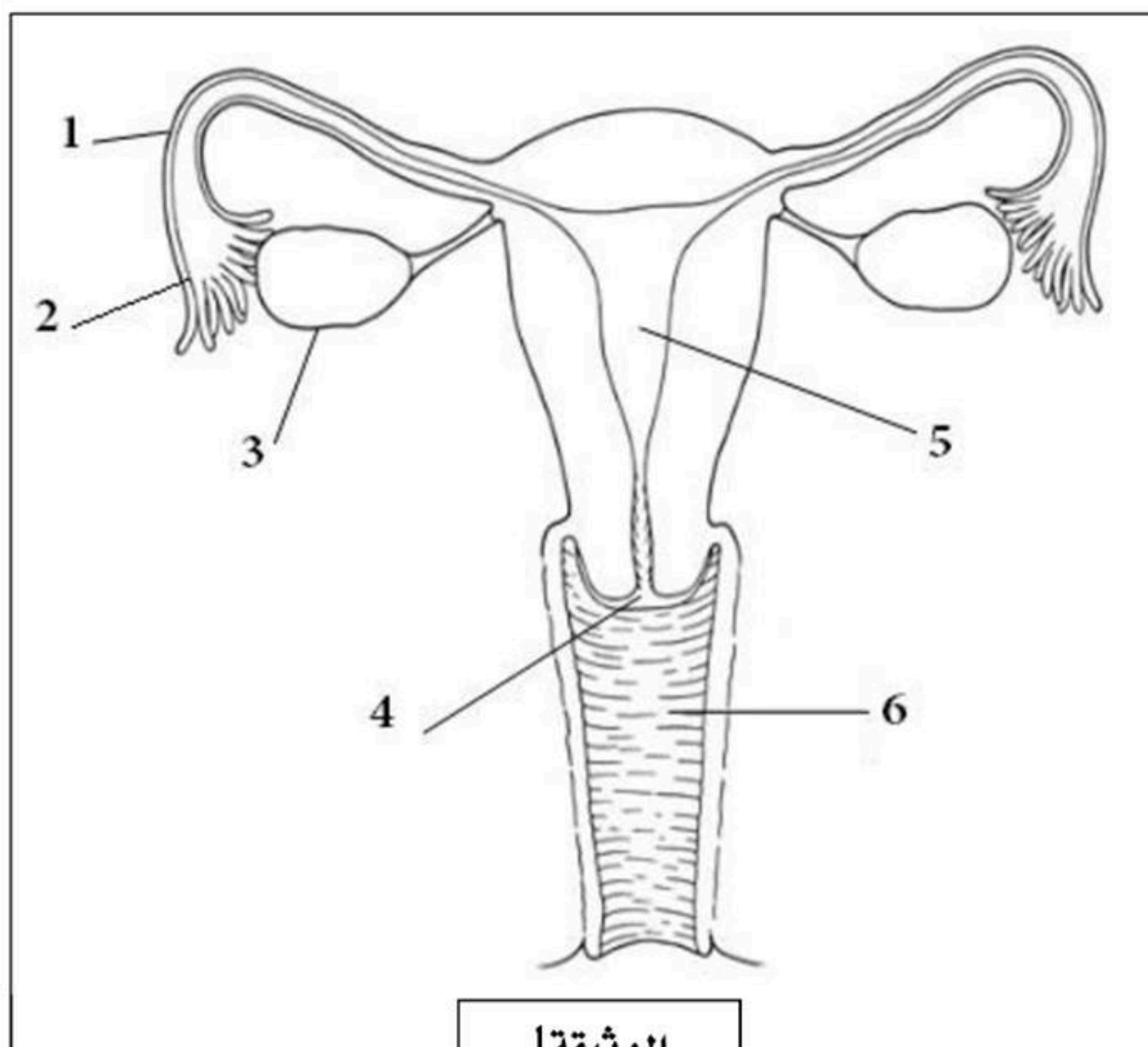


## الاختبار الثاني في مادة العلوم الطبيعية



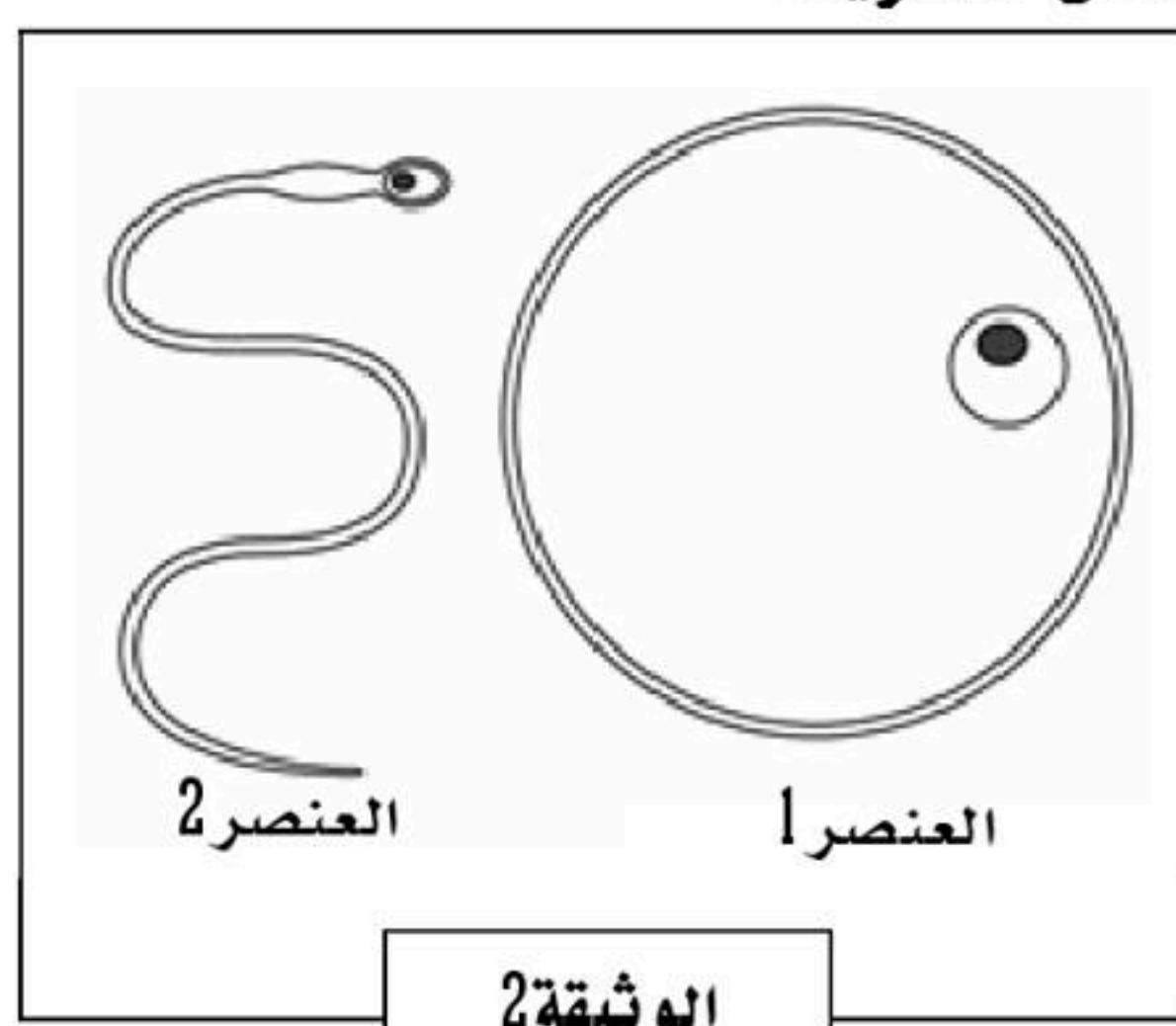
### التمرين الأول: (06 نقاط)

التكاثر الذي يتطلب جنسين هو تكاثر جنسي، وكل جنس جهاز تكاثري يحقق دوره في الوظيفة: اعتماداً على الوثيقة 1:

- ☞ أعطى عنوان مناسب للوثيقة.
- ☞ اكتب البيانات اللازمة (دون إعادة الرسم).
- ☞ بين دور العنصرين 3 و 5.

### التمرين الثاني: (06 نقاط)

تمثل الوثيقة 2 عنصرين هامين تنتهي المناصل الذكرية والمناسل الأنثوية.



- ☞ سمي العنصرين 1 و 2 (دون إعادة الرسم).

ينتاج عن اتحاد العنصرين ظاهرة تسمح بتشكل فرد جديد.

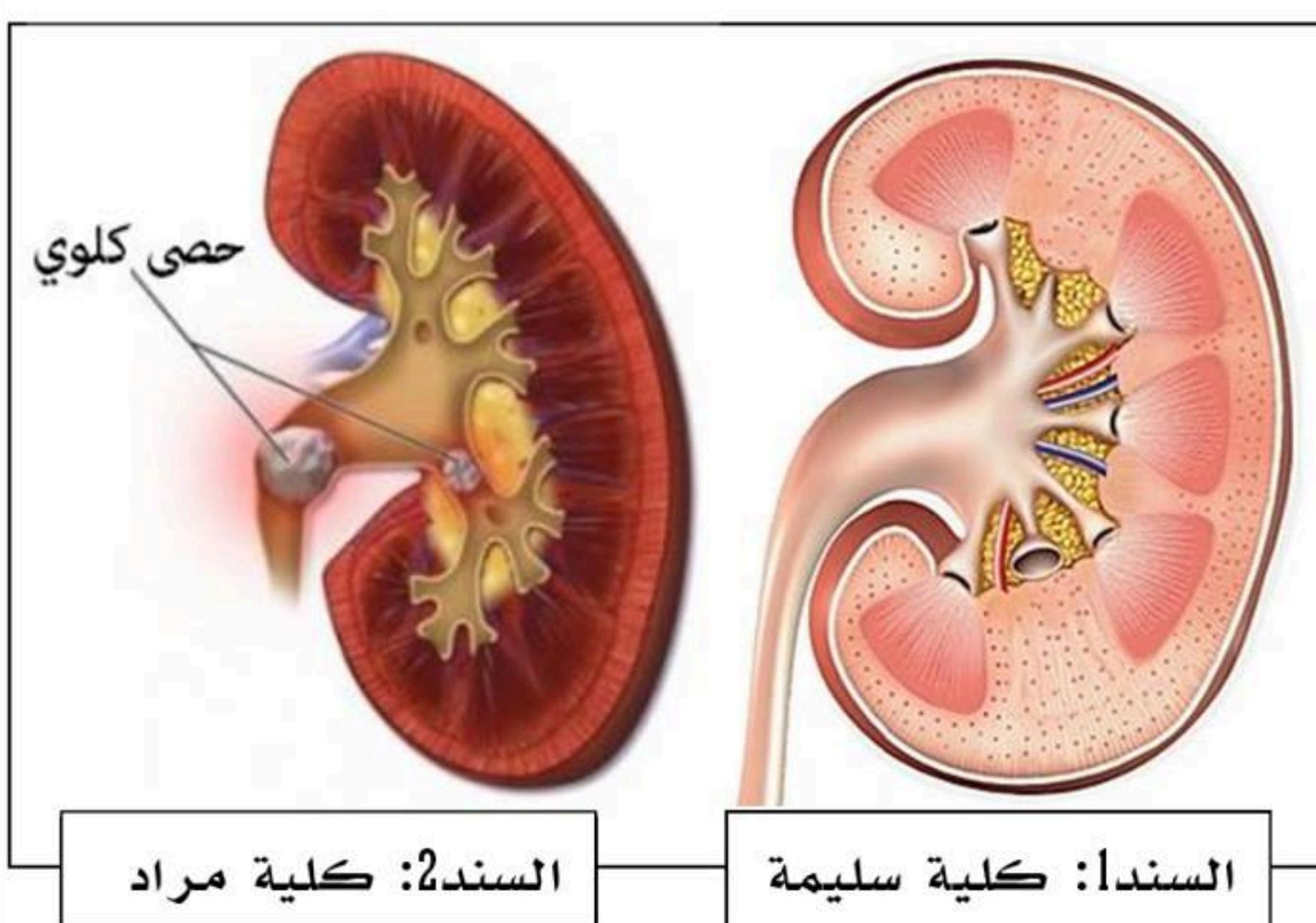
- ☞ عرف هذه الظاهرة.

- ☞ بين شروط حدوثها.

- ☞ ما هي فائدتها في التكاثر الجنسي؟

### الوضعية الأدماجية: (08 نقاط)

يعاني زميلك مراد من مشكل صحي في جهازه البولي والمتمثل في البول المدمي (خروج الدم مع البول).



اعتماداً على السندين ومحارفكم:

- ☞ بين الأسباب التي جعلت كلية مراد غير سليمة.
- ☞ فسر سبب خروج الدم مع البول.
- ☞ قدم ثلاثة نصائح لمراد.