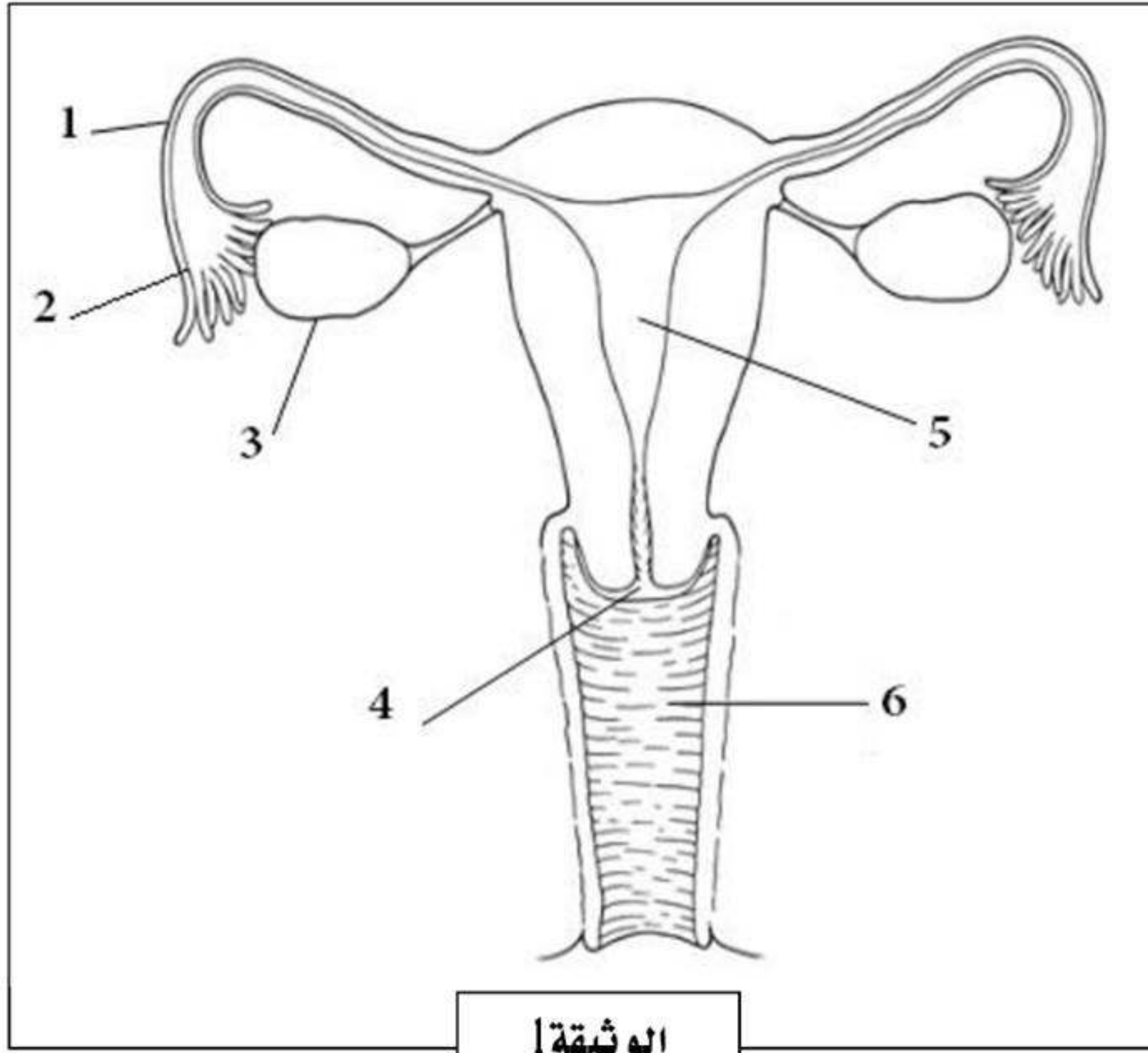


الاختبار الثاني في مادة العلوم الطبيعية



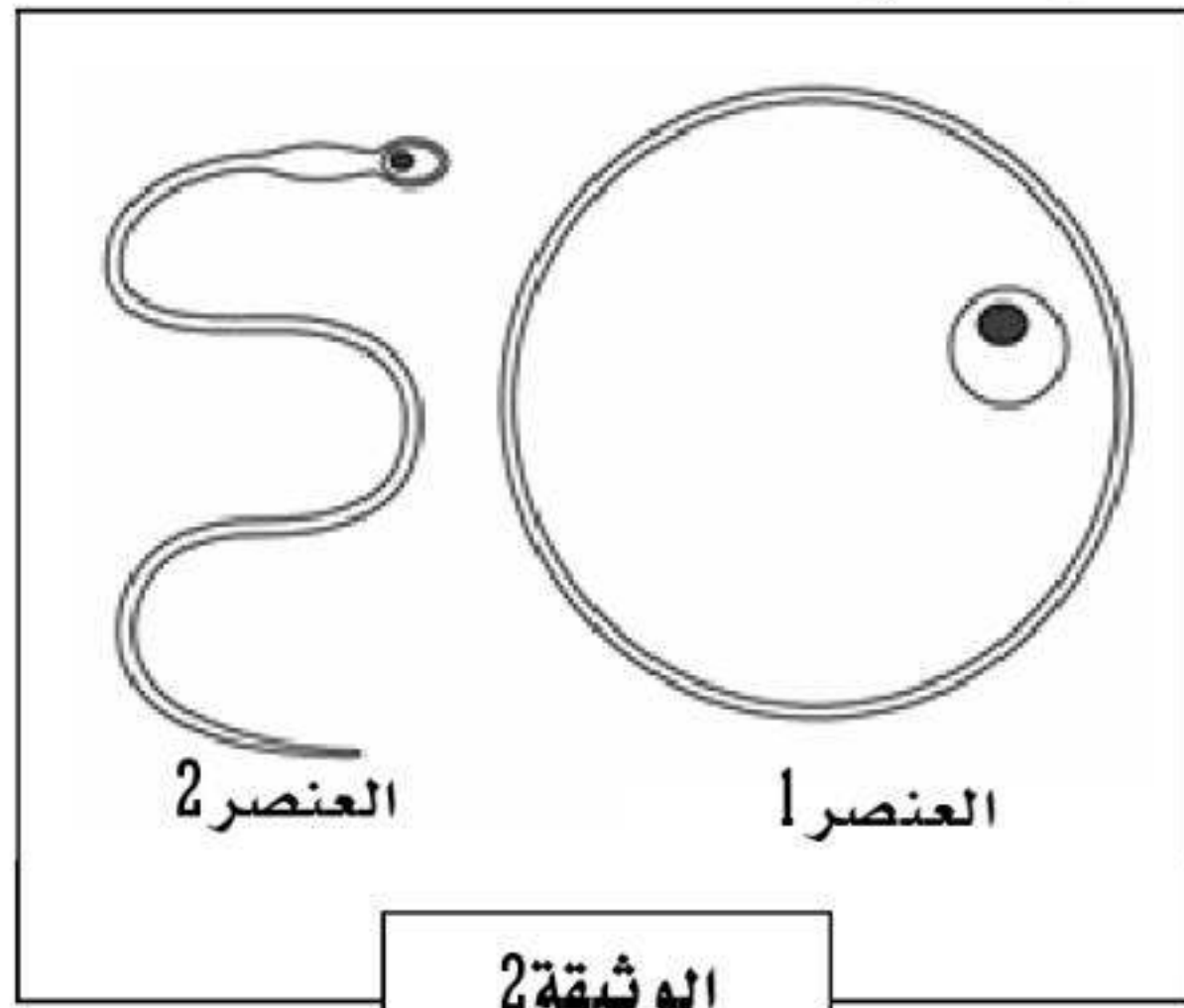
الوثيقة 1

التمرين الأول: (06 نقاط)

- التكاثر الذي يتطلب جنسين هو تكاثر جنسي،
ولكل جنس جهاز تكاثري يحقق دوره في الوظيفة:
اعتمادا على الوثيقة 1:
- أعطي عنوان مناسب للوثيقة.
 - اكتب البيانات اللازمة (دون إعادة الرسم).
 - بين دور العنصرين 3 و5.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

تمثل الوثيقة 2 عنصرين هامين تنتحهما المناسل الذكرية والمناسل الأنثوية.

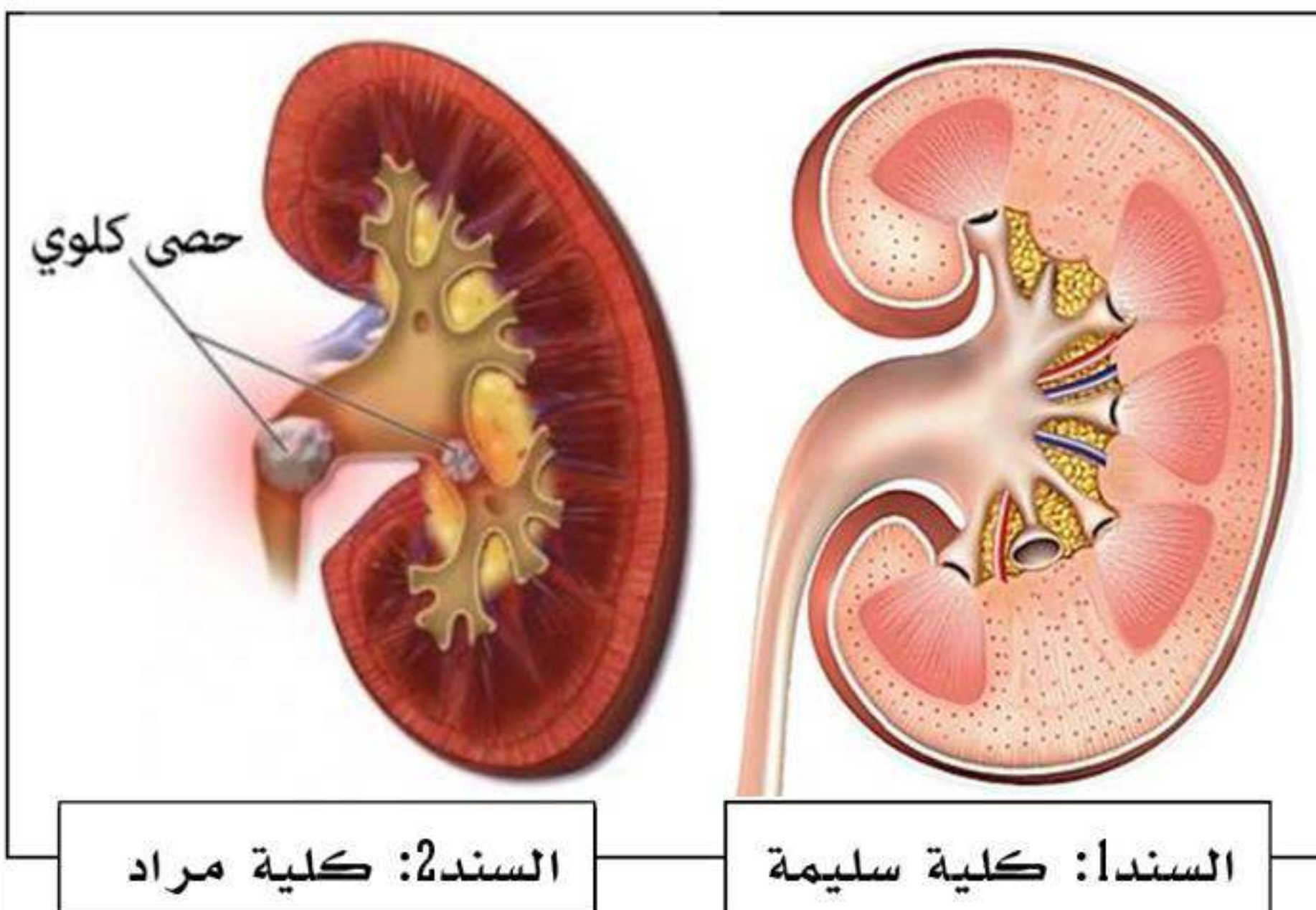


الوثيقة 2

- سمي العنصرين 1 و2 (دون إعادة الرسم).
ينتج عن اتحاد العنصرين ظاهرة تسمح بتشكيل فرد جديد.
عرف هذه الظاهرة.
بين شروط حدوثها.
ماهي فائدتها في التكاثر الجنسي؟

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

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



السند: كلية مراد

السند: كلية سليمة

اعتمادا على السندين ومعارفك:

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