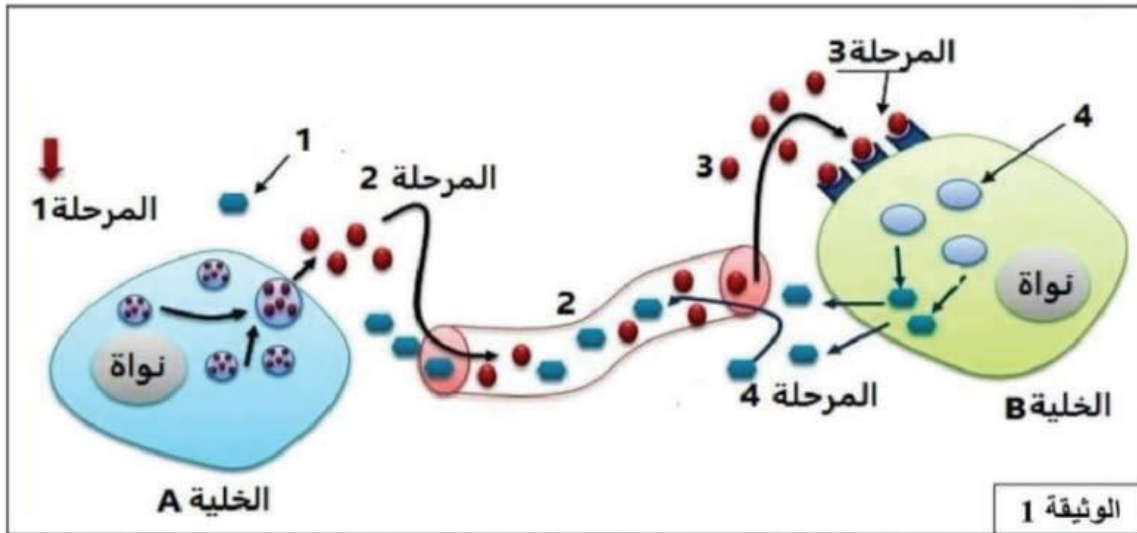


## الفرض الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحيـاة

## التمرين الأول:

يتم الحفاظ على ثبات التحلون عند قيمة عادية (1 غ/ل) بفضل آليات تنظيم تتدخل فيها أعضاء منفذة ومتنوعة.  
تبقى نسبة السكر في الدم قريبة من القيمة المرجعية رغم غياب التغذية بتدخل هرمون تفرزه غدة البنكرياس.  
للتعرف على هذا الهرمون وآلية عمله نقترح عليك الوثيقة (1).

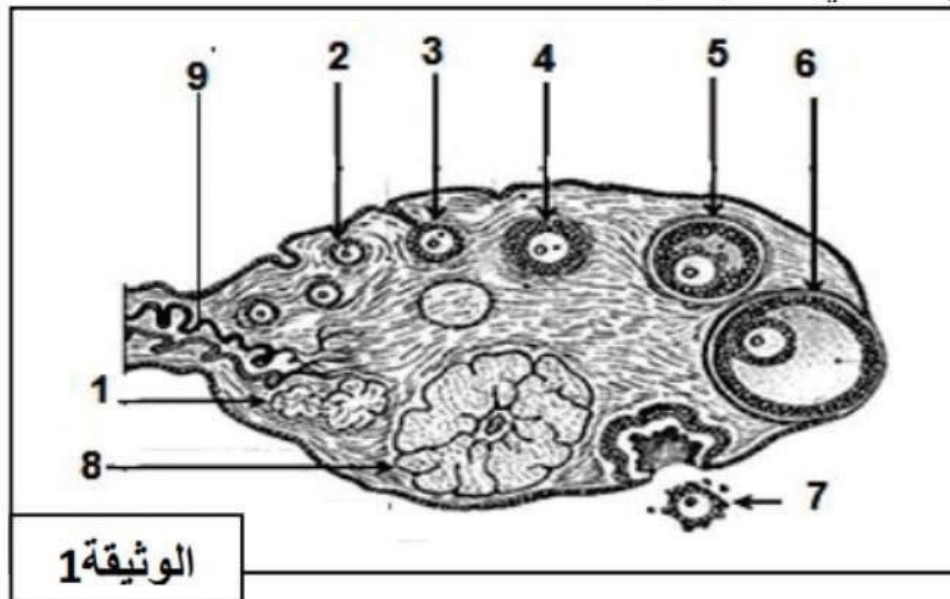


- 1- تعرف على البيانات والمراحل المرقمة، والخليتين A و B.
- 2- إنطلاقاً من الوثيقة 1 أكتب نص علمي تبين فيه آلية عمل هذا الهرمون في تعديل نسبة السكر في الدم.

## التمرين الثاني:

## الجزء الأول:

تمثل الوثيقة 1 رسم تخطيطي لمبيض أنثى



- 1- هل المبيض مستأصل من أنثى بالغة أم لا ؟ علل إجابتك.
- 2- سم الدورة الجنسية لهذا العضو و كذا البيانات المرقمة

## الجزء الثاني:

لفرض معرفة العوامل المتحكمة في الدورة الجنسية عند المرأة، أنجزت عدة تجارب على إناث بالغة من القردة.