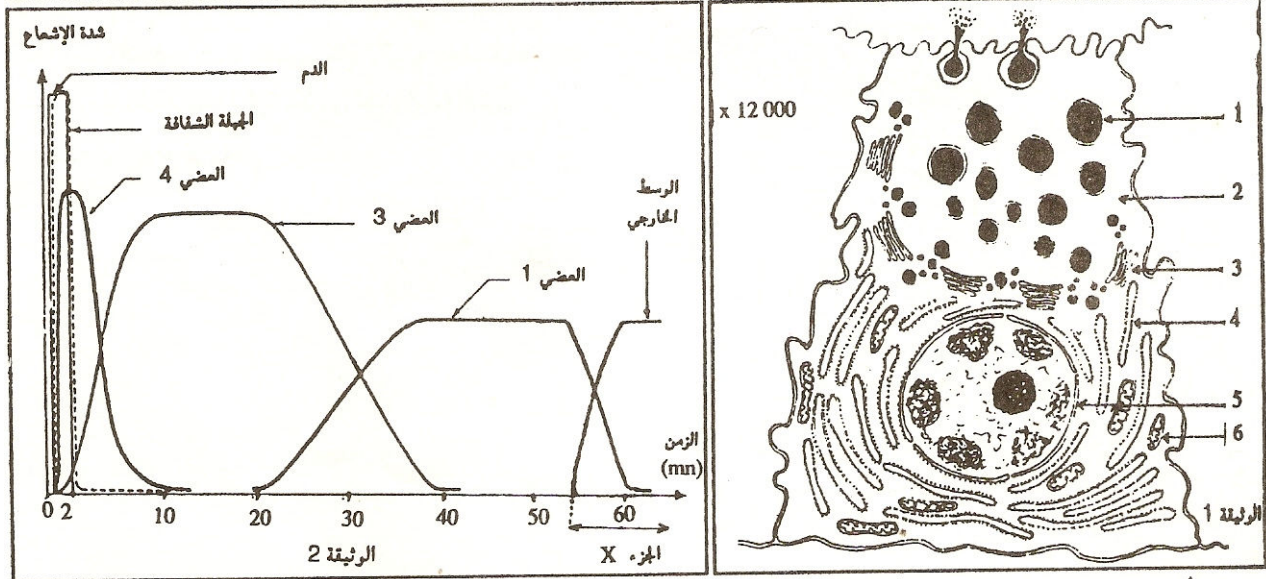


تقل الوثيقة 1 رسماً تخطيطياً لخلية بنكرياسية ملاحظة بالمجهر الإلكتروني .

(1) اعط الأسماء المناسبة للعناصر المرقمة على الوثيقة 1 .

لدراسة بعض مظاهر نشاط هذه الخلية ، أجريت التجربة التالية : تم حقن فئران لمدة دقيقتين بمحلول يحتوي على حمض أميني (اللويسين المشع) ثم بعد ذلك نقوم بقياس النشاط الإشعاعي عند هذه الفئران . وتبين الوثيقة 2 النتائج المحصل عليها .



(2) أ - ما الفائدة من استعمال حمض أميني مشع ؟

ب - ماهو النشاط الخلوي المراد دراسته في هذه التجربة ؟ علل إجابتك .

(3) حدد مسار النشاط الإشعاعي أثناء هذه التجربة .

(4) حدد دور العضيات المتدخلة في النشاط الخلوي المدروس .

(5) ماهي الظاهرة الخلوية التي تسمح بتفسير الجزء X من الوثيقة 2 ؟ علل إجابتك .