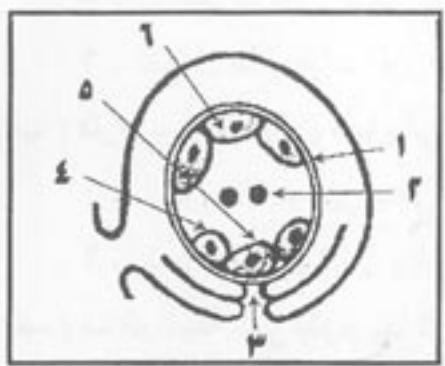


السؤال الثاني :

- (أ) اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :
- ١ - وحدة النشاط العصبي في جسم الإنسان .
 - ٢ - فصيلة دم تخلو من الأجسام المضادة .
 - ٣ - الوحدة البنائية لجزيئات البروتين .
 - ٤ - حلقات تتكون من مجموعات الهاستون يلف حولها جزء DNA .
 - ٥ - انتاءات تمتد من جدار الفانقى .
 - ٦ - حركة السيتوبلازم داخل الأنابيب الغربالية للحاء .



(ب) الشكل المقابل يوضح بويضة قبل الإخصاب مباشرةً
اذكر رقم واسم التركيب الذي

- ١ - ينبع من انقسام الخلية الجرثومية الأم ميوزيا .
- ٢ - يندمج مع نواة حبة اللقاح لتكوين الزيجوت .
- ٣ - تدخل من خلاله أنبوة اللقاح .

(ج) ١ - ما التركيب الجيني والطرز المظهرى لأبوين أنجبا

طفلان ثم مات نتيجة إصابتهما بأتيميا الخلايا المنجلية؟ وضح إجابتك على أسس وراثية .

٢ - ما دور خيوط الميوسين وخيوط الأكتين في انبساط العضلة الهيكلية؟

السؤال الثالث :

(أ) علل لما يأتي :

١ - يتم تجديد الشعيرات الجذرية بصفة مستمرة .

٢ - خطورة زواج الأنثى سالبة عامل الرئيس (RH) من رجل موجب عامل الرئيس (RH⁺)

٣ - جدار الشريان أكثر سمكاً من جدار الوريد .

(ب) وضح بالرسم فقط وعليه البيانات الجهاز المستخدم في تجربة لإثبات عملية النتح في النبات ثم اكتب المشاهدة والاستنتاج .

(ج) ١ - ما أهمية أجزاء DNA التي لا تمثل شفرة؟

٢ - ما وجه الشبه والاختلاف بين تكوين الحيوانات المنوية وتكون البويضة في مرحلة النضج؟

(بقية الأسئلة في الصفحة الثالثة)