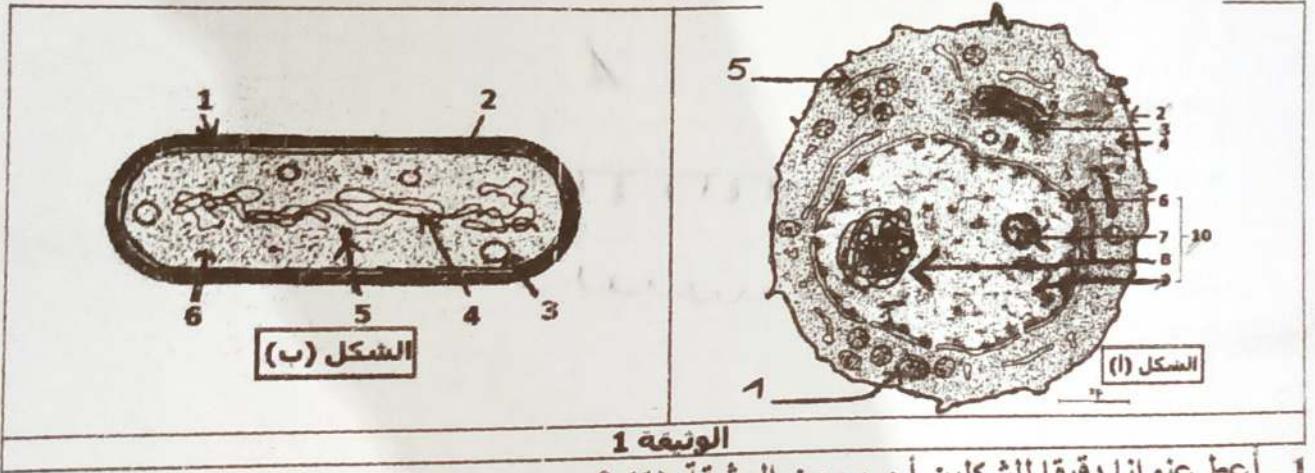


الفرض الأول للفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول :

رغم تنوع الكائنات الحية فإنها تتكون من نفس الوحدة البنوية : الخلية.
I. تمثل الوثيقة 1 نوعين من الخلايا (أ) و (ب).



الوثيقة 1

1 - أعط عنوانا دقيقا للشكلين أ و ب من الوثيقة (1) ؟

2 - أكتب البيانات الموافقة للأرقام في كل شكل ؟

3 - بين الاختلافات البنوية الموجودة بين الشكلين أ و ب في جدول ؟

II. يتكون العنصر 8 من الشكل (أ) من الوثيقة 1 من مادتين م1 و م2.

- يدخل في تركيب إحدى هاتين المادتين قواعد عضوية آزوتية تمتاز بخاصية إمتصاصها الشديد للأشعة فوق البنفسجية (UV) ذات طول الموجة 260 نانومتر.

- عرضنا العنصر 8 لأشعة (UV) يتراوح طول موجتها ما بين 200 و

300 نانومتر، و قمنا بقياس نسبة إمتصاص مكوناته لهذه الأشعة فتحصلنا على النتائج الممثلة في الوثيقة 2، حيث المنحنى 1 خاص بالمادة م1 و المنحنى 2 خاص بالمادة م2.

1- إعتادا على النتائج الممثلة في الوثيقة 2 و على معارفك،

تعرف على كل من المادتين م1 و م2 ؟

2- عند القيام بنفس التجربة على العنصر 4 من الشكل (ب) من الوثيقة 1 تحصلنا على المنحنى 1 فقط

- ماذا تستخلص من ذلك ؟

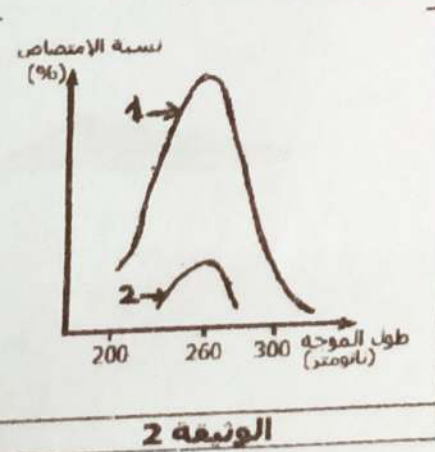
التمرين الثاني :

يعتبر ال ADN من أهم الجزيئات عند الكائنات الحية.

I. تمثل الوثيقة 1 قطعة من جزيئة ال ADN

1- أكتب البيانات الموافقة للأرقام من 1 إلى ؟

2- ما هي نتائج الإماهة الكلية للعنصر 3 من الوثيقة 1 و ما هي شروطها ؟



الوثيقة 2

