تصحيح إختبار الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول:

I-1- تحديد الشكل الذي أخذته خلايا البشرة:

ستأخذ الخلايا حالة الإنكماش مما يسمح بمشاهدة الغشاء الهيولي للخلية النباتية.

2- التعرف على العناصر المرقمة:

1-جدار بيكتو سيليلوزي 4-النواة

2- غشاء هيولي 5- هيولى

3- الفجوة العصارية 6- فراغ خلوي

-1- العملية التي تمت و الممثلة بالوثيقة (2) هي الإماهة الكلية في وسط حامضي بإضافة حمض كلور الماء في درجة حرارة II

(120 درجة مئوية) و لمدة ساعتين.

*شروطها: - وسط حامضي.

- وسط حار (درجة حرارة مرتفعة).

2- تسمية المركبات الممثلة بالوثيقة (2):

أ- النكليوتيدة S- سكر ريبوز منقوص الأكسجين

B- قاعدة آزوتية (سيتوزين أو تايمين) P- حمض الفوسفوريك H_3PO_4

*الدور البنائي للنكليوتيدات:

بينت الإماهة ADN أنه يتكون من أربعة أنماط من النكليوتيدات تشكل سلاسل طويلة بواسطة روابط كيميائية تنشأ الكلية للـ

الكربون الثالث لسكر النيكليوتيدة مع مجموع الفوسفات للنكلوتيدة الموالية، حيث تتكرر هذه الإرتباطات بين عدة بين OHنكليوتيدات مشكلة سلسلتين متعددتي النيكليوتيد

النكليوتيدة=قاعدة آزوتية + سكر خماسي + حمض الفوسفوريك

التمرين الثاني:

I- 1- التعرف على العناصر المشار إليها بالأرقام:

*الشكل (أ): 1- غشاء هيولي 5-شبكة هيولية داخلية

2- هيولى 6- النوية

3- الميتوكوندري 7- النواة

4- جهاز غولجي 8- ريبوزومات

*الشكل (ب): 1-محفظة 3- هيولى

2- بلاسميد 4- صبغي حلقي

2- المميزات البنيوية للبكتريا مقارنة مع الصنف الخلوي لخلية البنكرياس:

-وجود محفظة.

-وجود نواة غير حقيقية (غياب الغلاف النووي)

-وجود صبغي حلقي وحيد

-وجود بلاسميدات

-هيولى فقيرة بالعضيات: غياب الميتوكوندري، غياب الشبكة الهيولية.

*تصنيف كب خلية: تنتمي الخلية البكتيرية إلى نوع الخلايا غير حقيقيات النوى، بينما تنتمي الخلية البنكرياسية إلى الخلايا حقيقيات النوى.

3- تموضع الدعامة الوراثية في كل نمط من الخلايا:

* عند البكتريا: بما أن النواة غير محاطة بغلاف نووي، فالدعامة الوراثية (دعامة المعلومة الوراثية) موجودة مباشرة في الهيولى و تتمثل في الصبغيات التي تحمل المعلومة الوراثية متواجد في العصارة النووية، أي في النواة.

II-1-أ- التعرف على العناصر المشار إليها بالأرقام في الوثيقة (3):

ADN-1 2- بروتين قاعدي: الهستون 3- جسيم نووي

1-ب- تقديم شرح للملاحظة:

*الشكل (أ): يمثلالخيط الصبغي الملاحظ بالتكبير القوي للمجهر الإلكتروني.

*الشكل (ب): رسم تفسيري يوضح أن الخيط الصبغي يتركب من جزيئة ADN التي ترتبط في بعض المناطق بجزيئات بروتينية.