



المستوى: ثانية علوم تجريبية

السنة الدراسية: 2012/2013

3 ساعات



تصحيح اختبار الفصل الثاني في مادة علوم الطبيعة والحياة

التمرين الأول :

I. 1-البيانات : 1-محفظة 2 - صبغي حلقي 3-هيولى 4-بلاسميد

1-غشاء هيولى 2-هيولى 3-ميتوكوندري 4-جهاز غولجي 5-شبكة هيولى فعالة 6-غلاف نووي 7-كروماتين 8-ريبوزوم

2-غياب النواة عند البكتيريا مقارنة بالخلية البنكرياسية أين تحاط المادة الوراثية بغلاف نووي (وجود نواة)

3- البكتيريا بدائيات النواة ، تتواجد المادة الوراثية في الهيولى .

الخلية البنكرياسية حقيقية النواة ، المادة الوراثية محاطة بغلاف نووي .

II. 1-أ-البيانات : 1- ADN 2 - هيستون 3-نيكليوزوم .

ب-النيكليوزوم يعتبر البنية الأساسية للصبغي .

2-أ-تخريب الصبغي الحلقي وتكاثر ADN الفيروسي الذي يتضاعف .

ب-المادة الوراثية : ADN .

3-أ-الجدول الأول : جميع خلايا الإنسان تحتوي على نفس كمية ال ADN .

الجدول الثاني : تماثل الـ ADN عند جميع الكائنات حيث يتكون من 4 أنواع من القواعد الأروتية ، حيث نسبة

$$A = T \quad \text{و} \quad \text{نسبة} \quad G = C$$

ب-الحساب : $A=T=6$ و $G=C=4$

الرسم التخطيطي .

4-أ- كلما زادت نسبة G و C زادت درجة حرارة الانصهار .

ب- عند ارتفاع نسبة G و C تزيد عدد الروابط الهيدروجينية مما يزيد من تماسك ال ADN فيتطلب درجة حرارة كبيرة لتحطيم هذه الروابط .

التمرين الثاني :

I. 1- لا ، لأن هناك عضيات تميز الخلية الحيوانية وأخرى نجدها خاصة في الخلية النباتية .

2- العضيات : 1-صانعات خضراء 2- نواة 3-ميتوكوندري 4- جسيم مركزي .

3- العضيات التي نجدها عند الحيوانية : نواة ، ميتوكوندري ، جسيم مركزي .

4- العضيات التي نجدها عند النباتية : نواة ، ميتوكوندري ، صانعة خضراء .

5-وجود ال ADN والغلاف المزدوج .

6-الرسم التخطيطي للنواة . مع البيانات .

II. 1- ADN متواجد داخل النواة .

2-أ- الصبغيات ذات طبيعة بروتينية نووية (ADN وبروتين) .

ب-نعم تخريب البروتين أدى إلى ظهور ال ADN فقط .

تخريب ال ADN أدى إلى ظهور البروتين فقط .

الوضعية :

1-أ-المبيض يؤثر على عمل الرحم ، والرحم لا يؤثر على نشاط المبيض .

الإفرازات الهرمونية المبيضية تصل إلى الرحم لتؤثر على نمو بطانته .

2-أ- α -إن تخريب المنطقة التحت سريرية تؤدي إلى غياب إفراز LH ، إن حقن ال GnRH بشكل متقطع

يؤدي إلى ظهور ال LH ، أما إذا كان الحقن مستمرا نلاحظ توقف إفراز LH .

β -إفراز LH من طرف الفص الأمامي للغدة النخامية لا يتم إلا تحت تأثير هرمون ال GnRH المفرز من طرف

عصبونات منطقة تحت السرير البصري بشكل دقيقي .

المخطط :