

الموضوع الأول

171

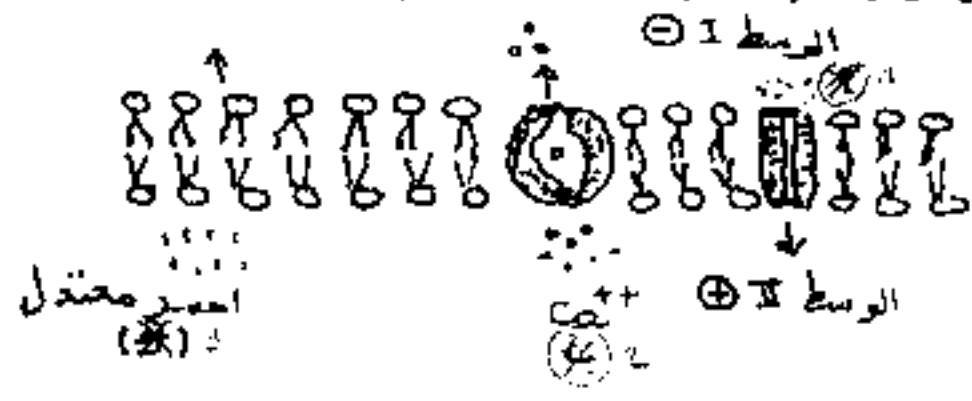
الجزء (I) - 10 نقاط - التجربة الأولى

1- بقاء مستوى الوسطين ثابت ناتج عن عدم سريان الغشاء الإصطناعي بلكة ~~مكتملة~~ للماء رغم تباين تركيزا الوسطين .

2- الغشاء الإصطناعي لا يسمح بعبور أيونات Ca^{++} .

3- ملون الوسط (I) بالأحمر دليل على انتقال جزيئات الأحمر المحتدل عبر الغشاء الإصطناعي (وكذا ذلك في تفسير الإدمعاقابلة للخويبان في الدخان الحوسفوري .

4- الغشاء البلازمي يسمح بانتقال أيونات Ca^{++} في اتجاه تدرج التركيز عبر الجزيئات كبروتينية .



* - انتقال المواد

1- الماء : المحلول

2- Ca^{++} : الميز

3- الأحمر المحتدل : الخويبان في الدخان

4- ثلاثيات

5- قصبه

تمثال



1/4

172

الجزء الثاني (10 نقاط)

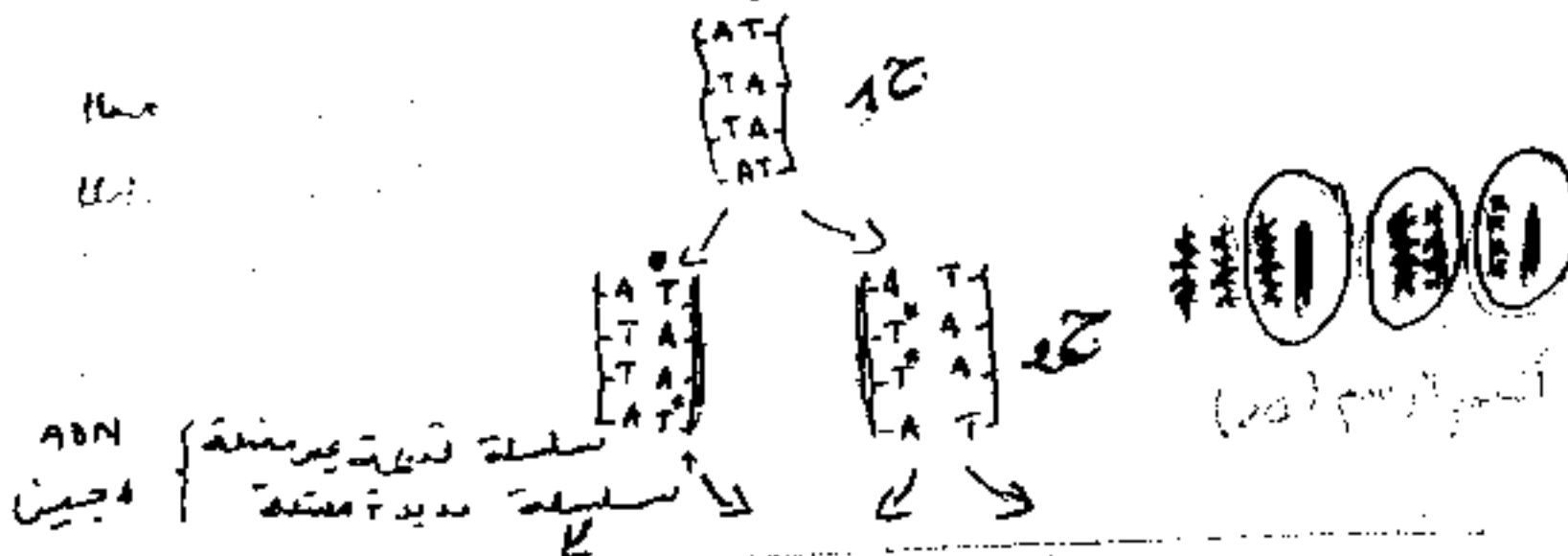
- 1) تحديد التسمية (المرحلة 1، 2، 3، 4، 5، 6)
- 2) تحديد التسمية (المرحلة 1، 2، 3، 4، 5، 6)

- 3) الانقسام المتساوي
- 4) دورة خلوية

- 5) التوحيد
- 6) الاستوائية
- 7) الانفجالية
- 8) النهائية

25x10
25

1) ADN معين (1, 2) - سلسلة الجلبة غير مستقرة وسلسلة جديدة مستقرة



15

2) نتائج فرد افراد الجيل 4
ADN معين 25%
ADN ثقيل 75%



172

2

3) البنية التمازجية الخفيفة المحاذقة
الاصية { المحاذقة على الليفية الخفيفة
الليفيات الدورانية

4) التوقع الأمر في التمازجية بطاولة
ADN خفيف 50%
ADN ثقيل 50%

25

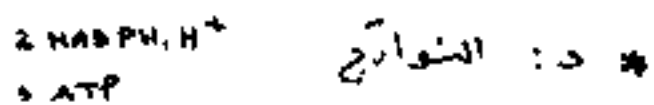
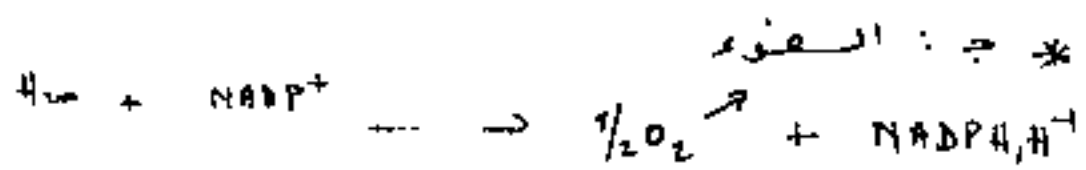
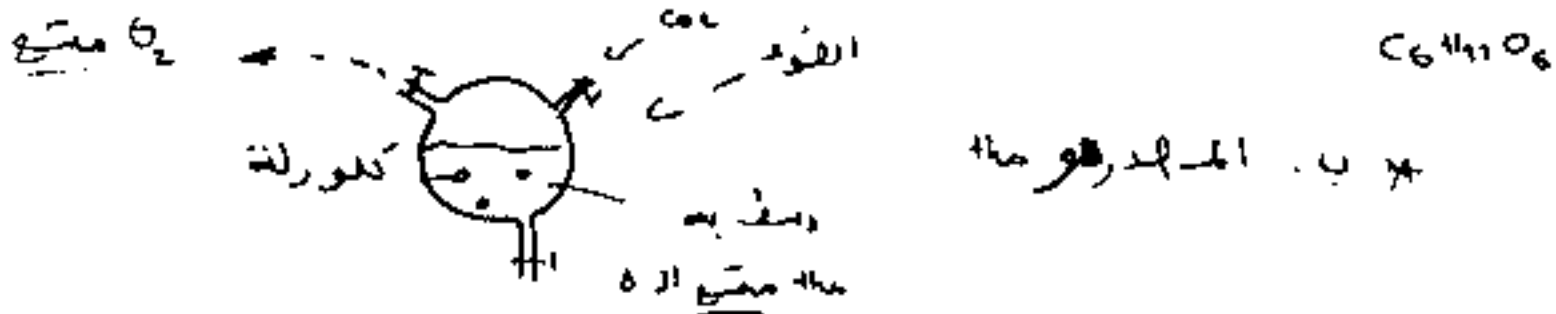
1/4
صفحة

توزيع راسم تثبيته

173

الموضوع الثاني الجزء I (12 نقطة)

(1) الفاتحة اللوئية حدثت في الفاتحة ثمانية كيميائية فت سكر



جزء من الفاتحة اللوئية المنتج مفيد في سكر $2 NADPH, H^+$ و $3 ATP$

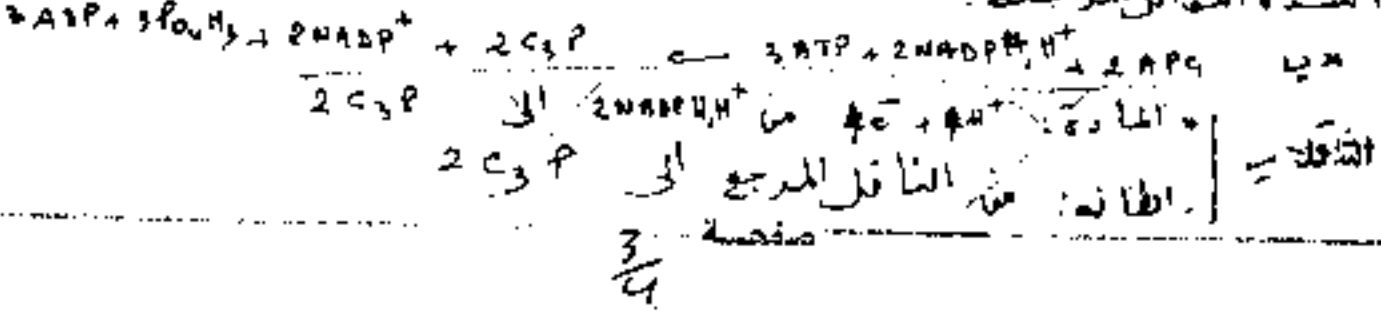
(2) التحليل

قبل التحليل: تموت لبنة O_2 وعذار غم وجود الضوء واليخضر. عند مقنا $NADP^+$ نذ مقنا ارتفاع مؤقتا للمنبين تم تموت لاذن توجد هناك علاقة بين إختلاقتها ووجود $NADP^+$ في الصبغة الخضر.

التفسير

مرجعة ولم تجد ر ويدور أن عدم آسدة هذه النواتج لها علاقة مع انعدام الوجود في الوسط. على ان C_5 مقنل وتسكرار APC ابتداء من $C_5 \cdot P$ حسب التفاعلات $C_5PP \rightarrow C_5 \rightarrow APC$ نواتج المرحلة اللوئية $2 C_3 P$

عدم وجود C_5 عدم تسكر APC عدم استيعاب النواتج المرحلة اللوئية: لذن عدم آسدة النواتج المرحلة



1- قليل المعطيات : لدينا أنبوب إختباري به مستخلصات خلوية و ARN (رسول) يتكون من 18 قاعدة آزوتية ، فتم تركيب عديد بيتيد من 6 أحماض أمينية .
 * الإستنتاج :

- كل حمض أميني يقابل 3 قواعد آزوتية ($\frac{18}{3}$)
- يفحص ARN الرسول يتبين أنه يتكون من 3 أنواع من الثلاثيات : GCU ، CCC ، GCC تقابل على التوالي : الفالين ، البرولين والآلانين النتيجة النهائية : السترة الوراثية عبارة عن ثلاثية ، أي تتألف من 3 قواعد آزوتية ، وكل سترة تقابل حمض أميني محدد .
- 2- حادثة المستخلصات الخلوية تتمثل في توفير الشروط الملائمة لتكوين عديد الببتيد من : انزيمات ، حبيبات ريبوسية (مفرات التركيب) وميتوكوندريا (مفرا إنتاج الطاقة) ... الخ .
- 3- المورثة :

الترجمة

حليل فعال
 حليل مكمل
 (غير فعال)

C	A	G	G	G	C	A	G	C	C
G	T	C	C	G	C	G	T	C	C