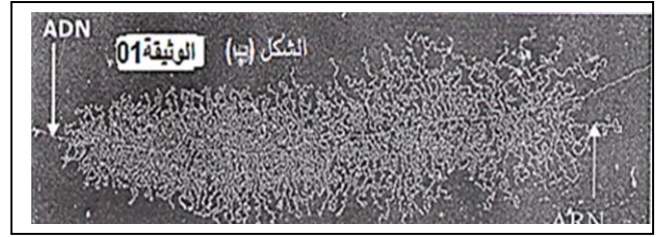
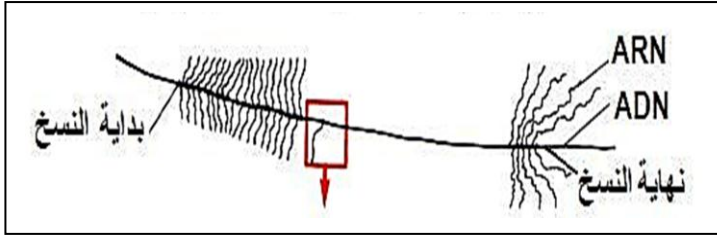


## الرسومات التخطيطية والتفسيرية المستهدفة في البكالوريا

الوحدة الأولى مقر وتركيب البروتين

01 ملاحظة النسخ تحت المجهر الالكتروني واليته:



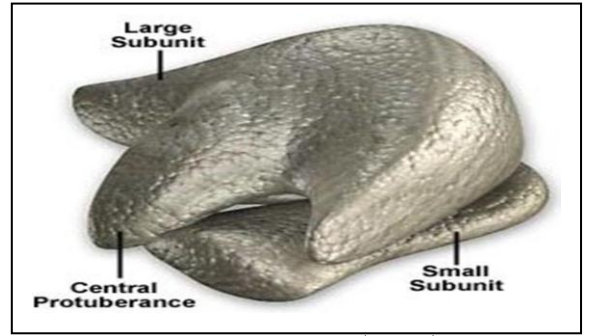
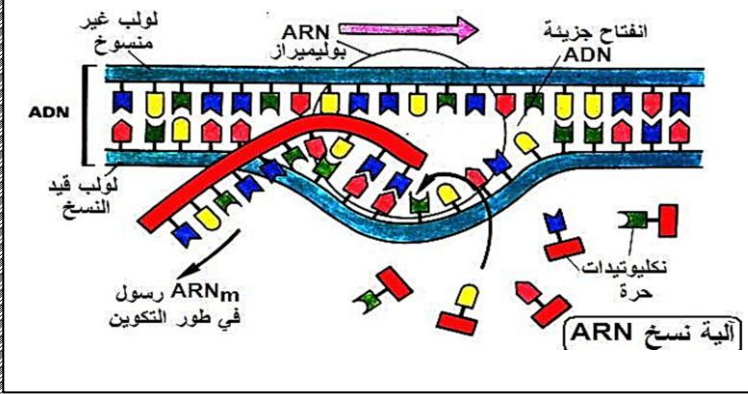
رسم تخطيطي لظاهرة النسخ

ملاحظة النسخ تحت المجهر الالكتروني

الرسم التخطيطي يبين الظاهرة فقط اما الرسم التخطيطي

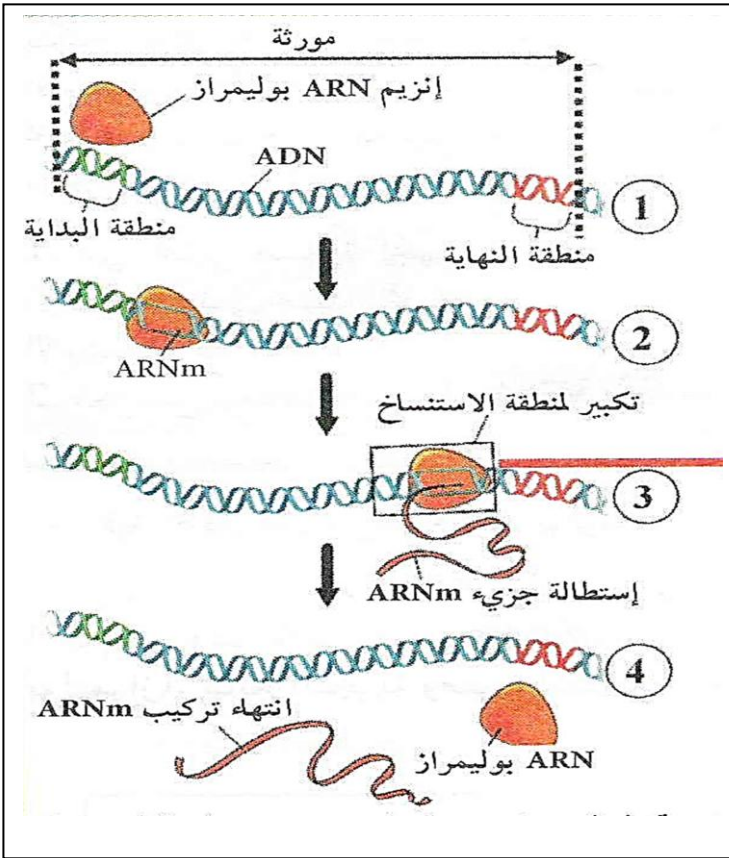
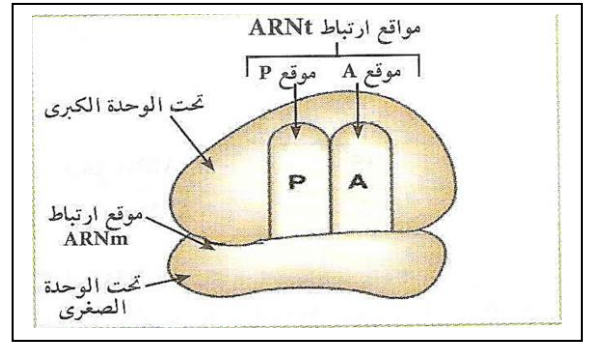
التفسيري يبين الآلية اي كيفية حدوث النسخ

02 بنية الريبوزوم:

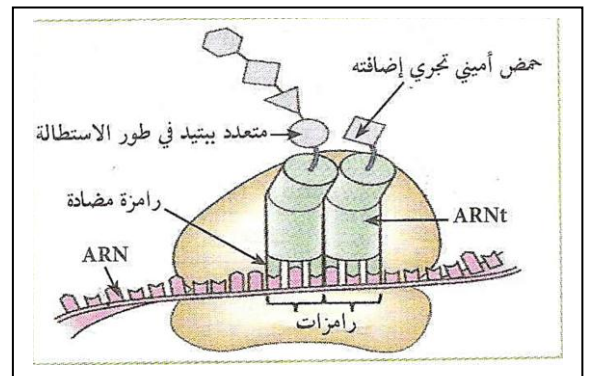


صورة مجسمة لبنية الريبوزوم

رسم تخطيطي تفسيري (وظيفي) لآلية النسخ



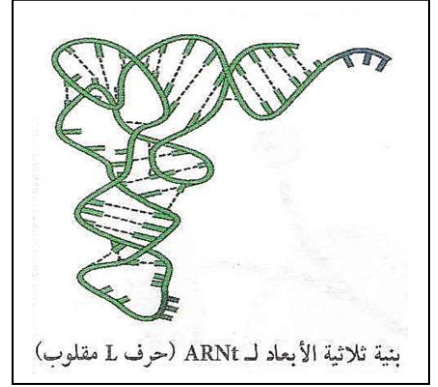
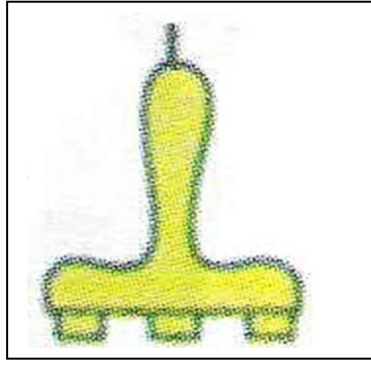
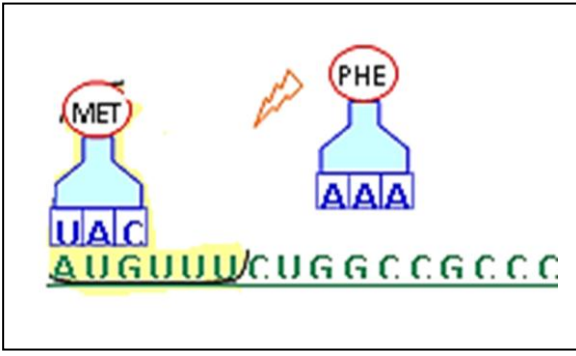
رسم تخطيطي لبنية الريبوزوم



رسم تخطيطي تفسيري وظيفي لمرحلة النسخ

رسم تخطيطي تفسيري (وظيفي) لبنية الريبوزوم

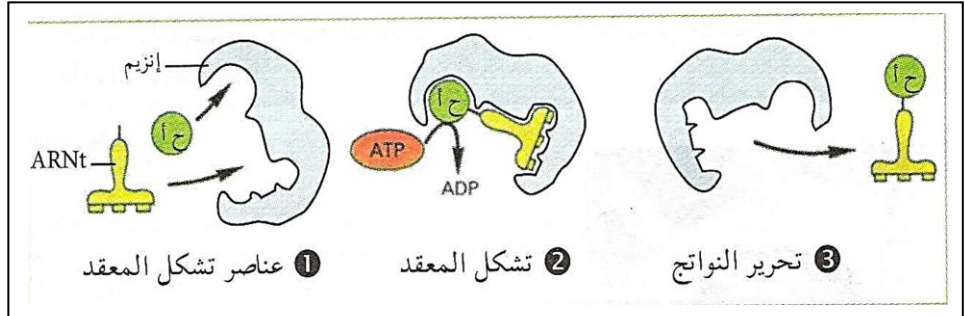
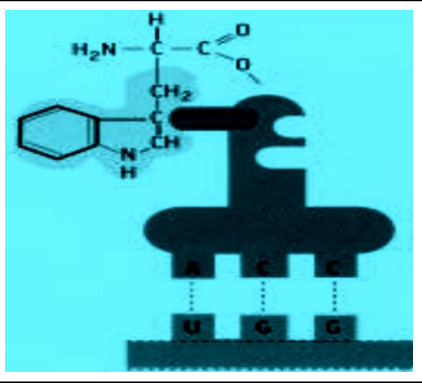
### 03 بنية الـ ARNt



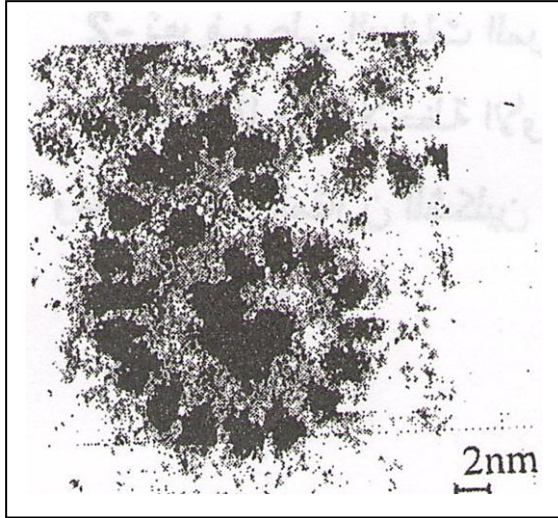
رسم تخطيطي تفسيري وظيفي لـ ARNt

رسم ثلاثي الأبعاد لـ ARNt رسم تخطيطي لبنية لـ ARNt

### 04 تنشيط الحمض الأميني:



### 05 متعدد الريبوزوم:

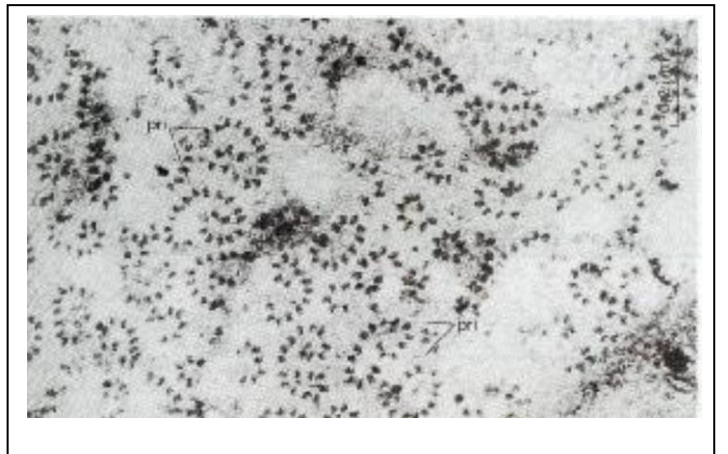


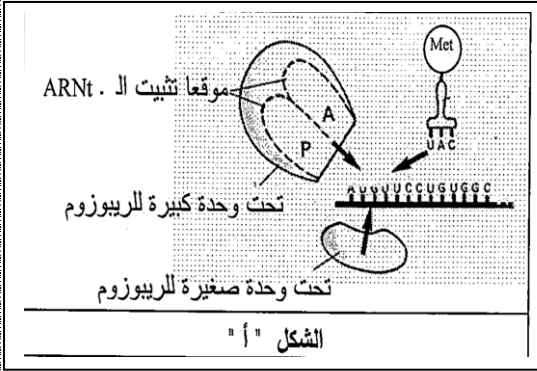
صورة بالمجهر الالكتروني لمتعدد الريبوزوم  $\times 30000$



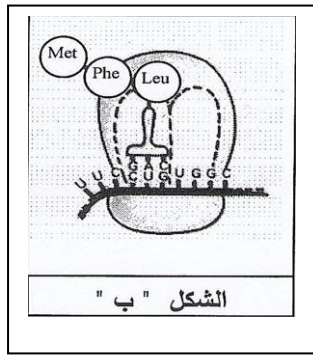
رسم تخطيطي وظيفي تفسيري لمتعدد الريبوزوم

صورة بالمجهر الالكتروني لمتعدد الريبوزوم  $\times 15000$

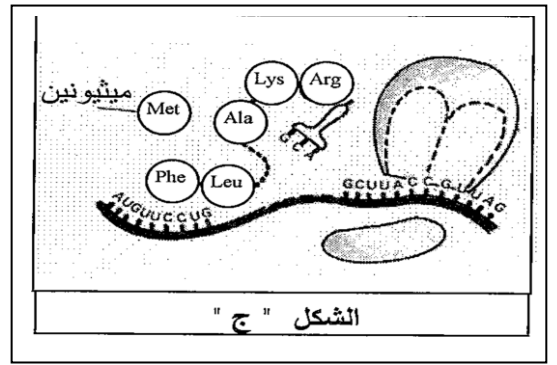




البداية

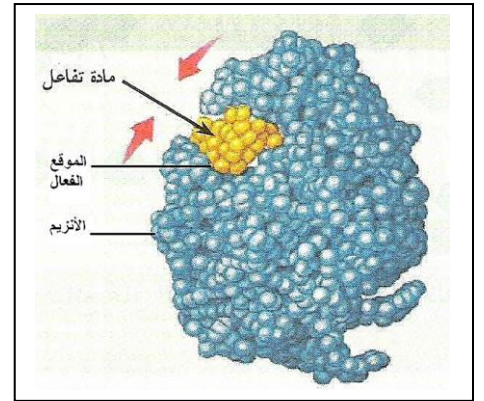
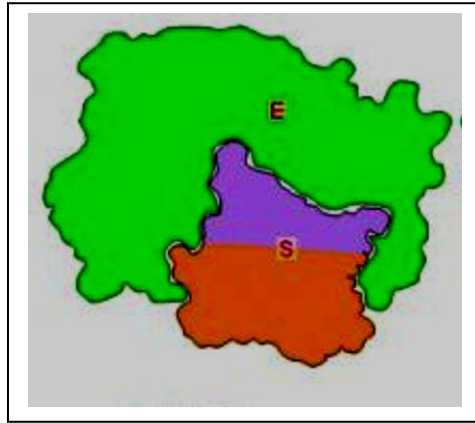
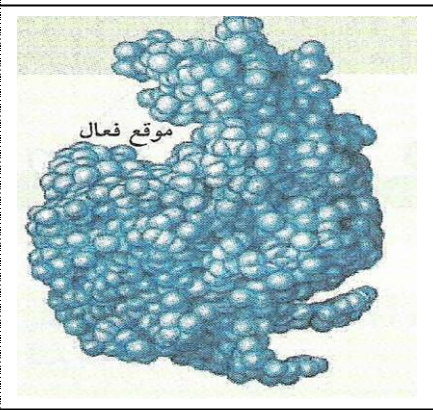


الاستطالة



النهاية

**الوحدة الثالثة:**



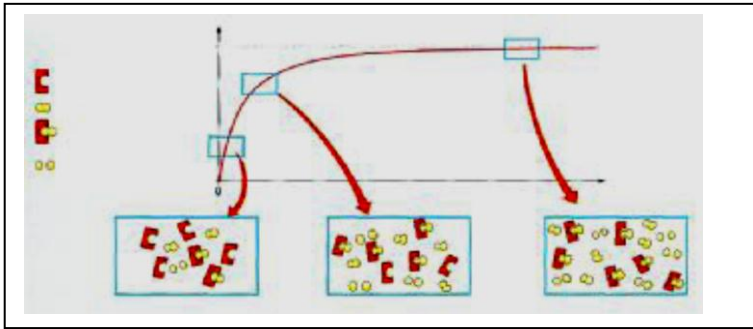
يحتوي الأنزيم على موقع فعال

التكامل البنوي للموقع الفعال والركيزة رسم تخطيطي لمعد أنزيم مادة تفاعل

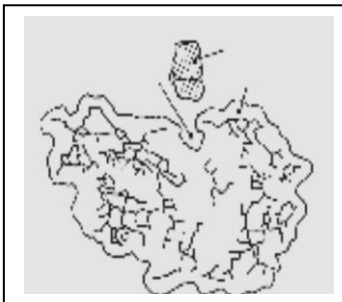
التكامل البنوي

معد أنزيم مادة تفاعل

**02 ثبات سرعة النشاط الأنزيمي التشبع:**

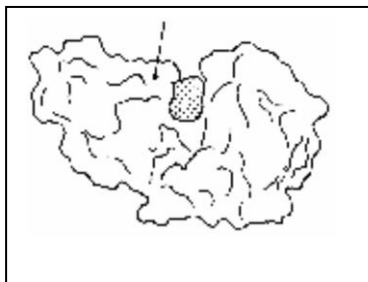
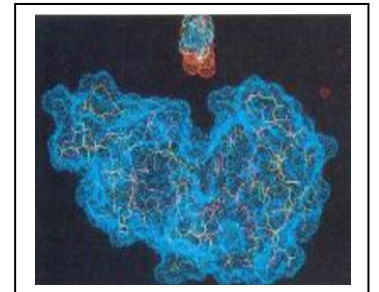


**03 الية تشكيل المعد تغيير شكل الموقع الفعال**



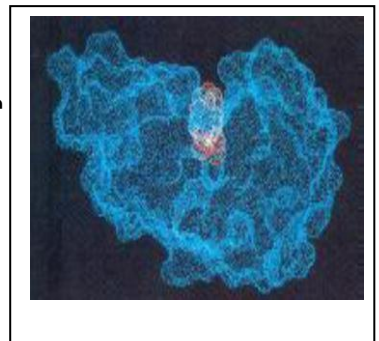
صورة بالراستوب قبل الارتباط

رسم تخطيطي للصورة قبل الارتباط

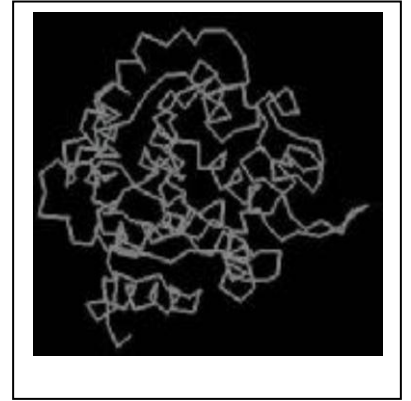


صورة بالراستوب بعد الارتباط

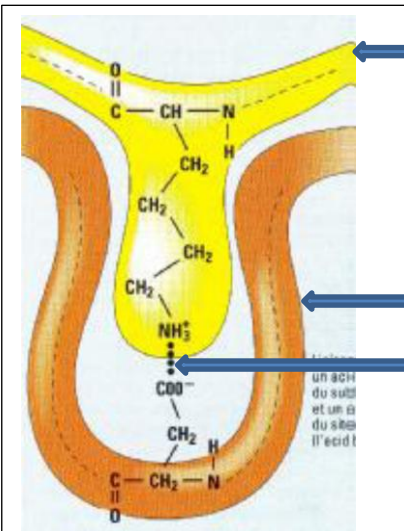
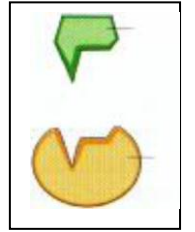
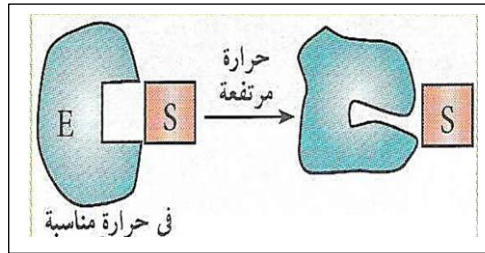
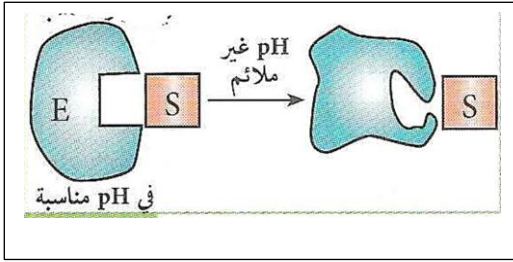
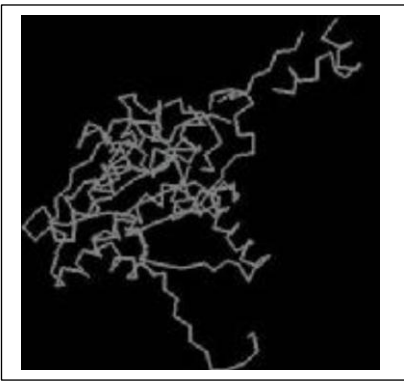
رسم تخطيطي للصورة بعد الارتباط



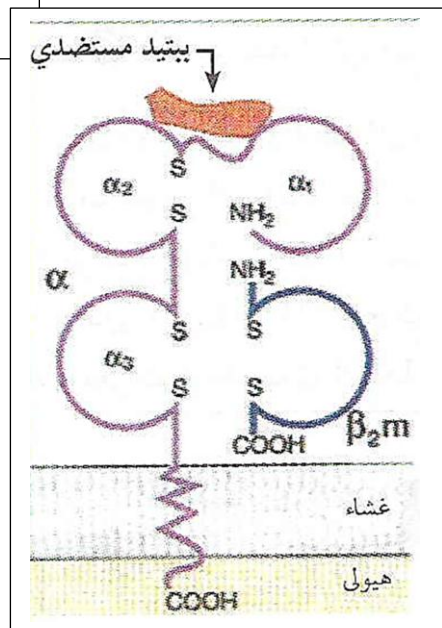
بنية طبيعية للإنزيم قبل تأثير الحرارة



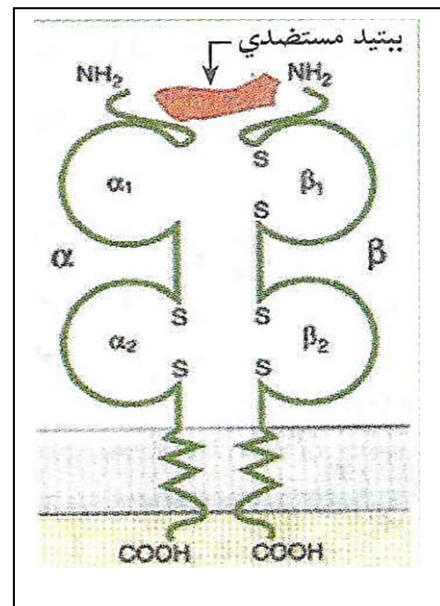
بنية الإنزيم بعد تأثير الحرارة



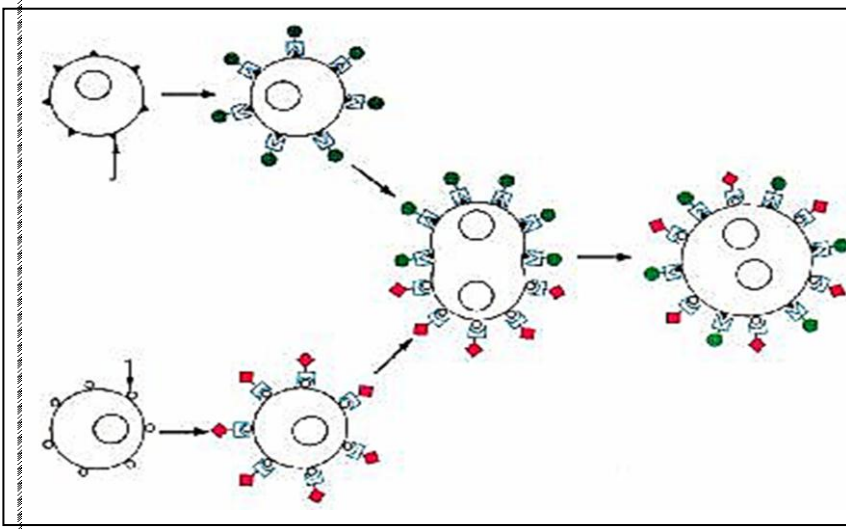
الوحدة الرابعة الدفاع عن الذات:



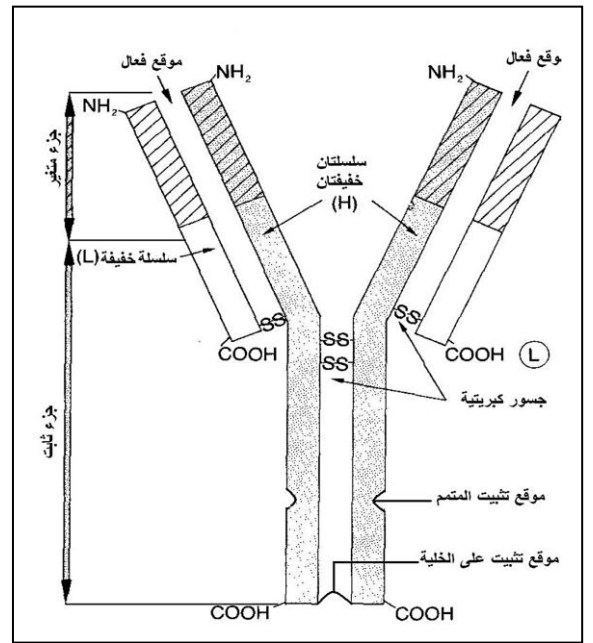
رسم تخطيطي وظيفي لـ CMHI



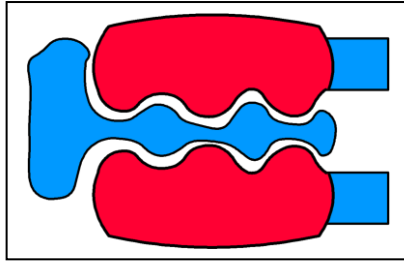
رسم تخطيطي وظيفي لـ CMHII



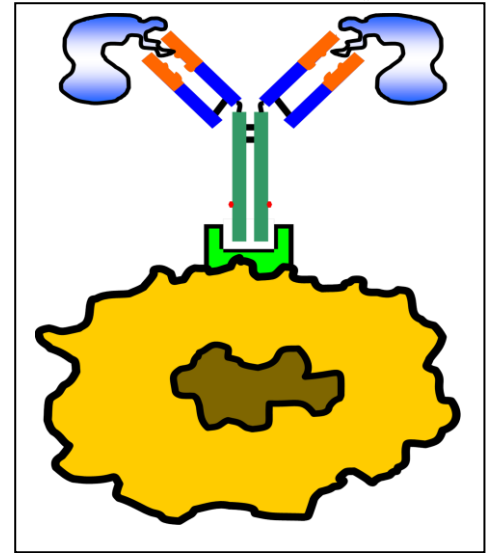
تجربة التهجين الخلوي لاثبات ميوعة الغشاء



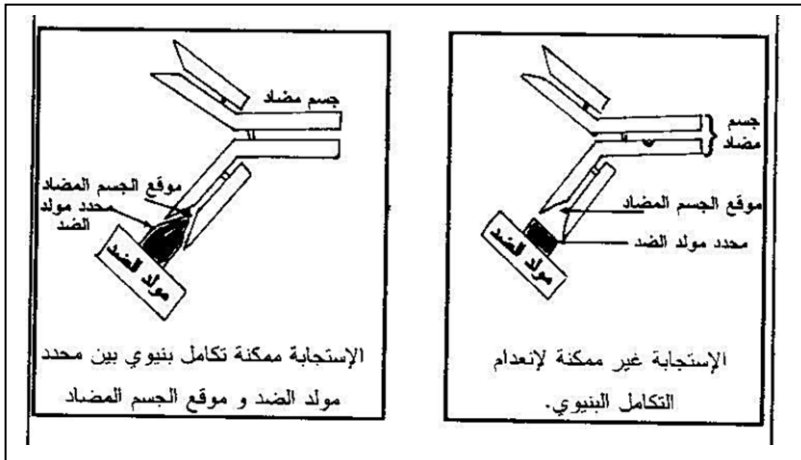
رسم تخطيطي لبنية الجسم المضاد



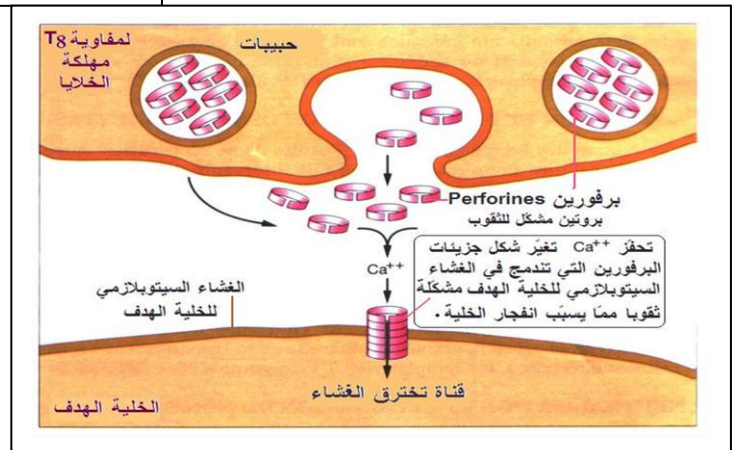
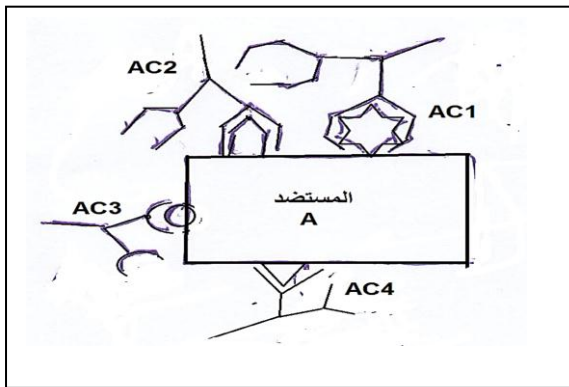
التكامل البنيوي بين محدد المستضد وموقع التثبيت ا



رسم تخطيطي وظيفي لوظيفة الجسم المضاد

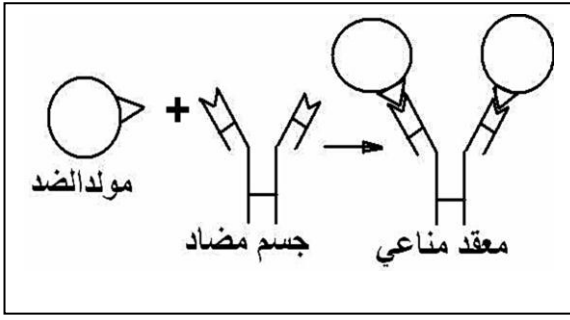


نوعية الجسم المضاد

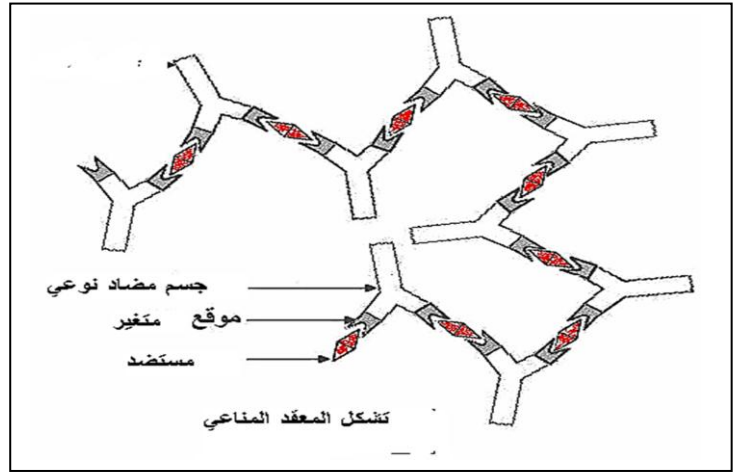


رسم تخطيطي وظيفي تفسيري على المستوى الجزيئي لألية عمل LTC نوعية الجسم المضاد لكل محدد مستضد جسم مضاد

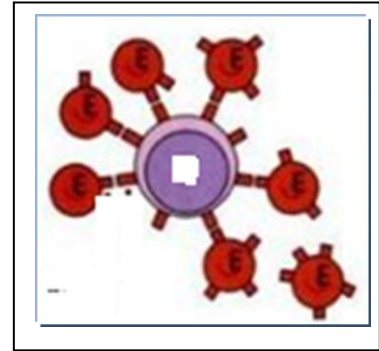




المعدنات المناعية

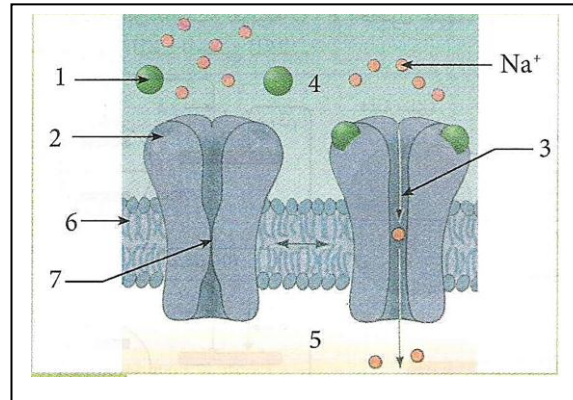
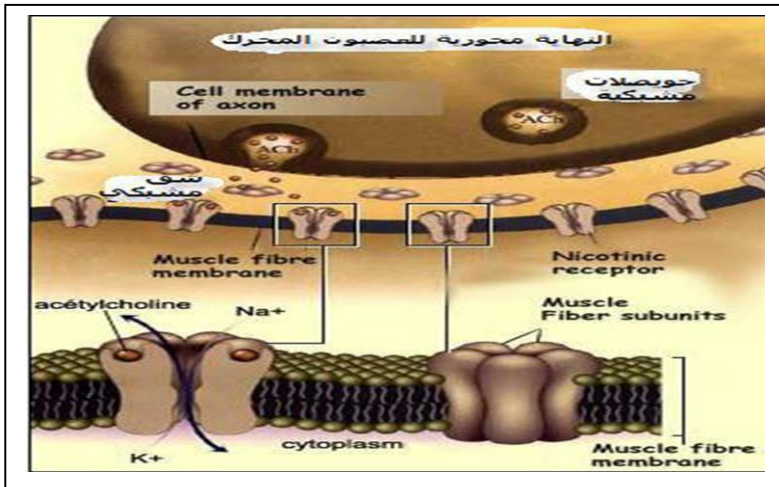


**الوريدات**

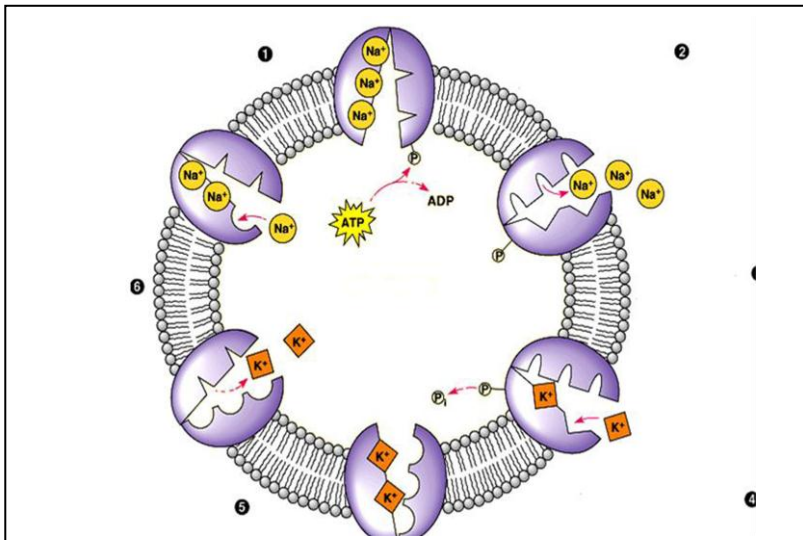


**الوحدة الخامسة:**

**بنية المستقبل القنوي**

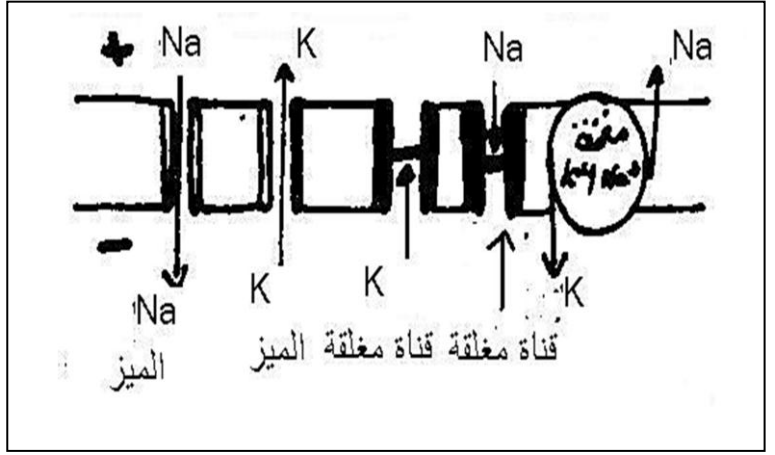


رسم تخطيطي وظيفي للمستقبل القنوي

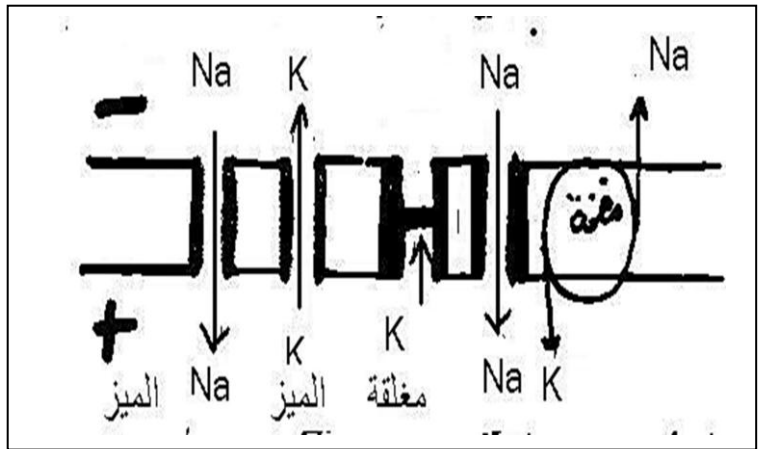


الآلية عمل المضخة

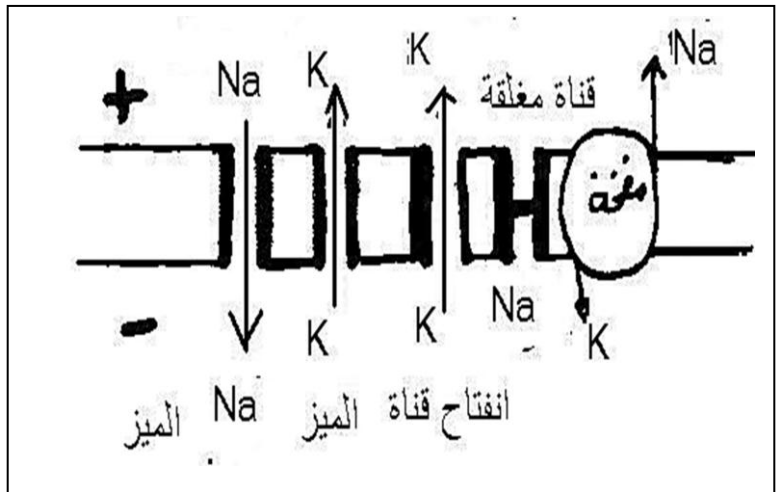
رسم تخطيطي وظيفي اثناء كمون الراحة



واثناء زوال الاستقطاب

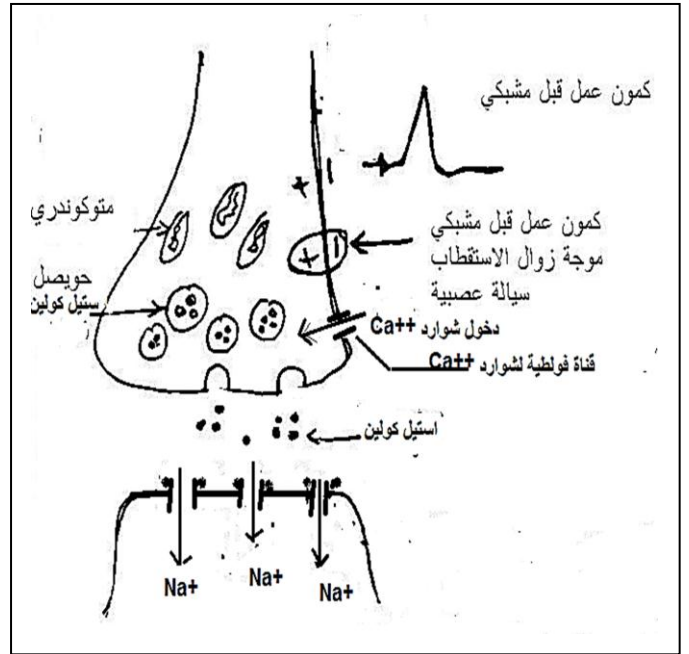
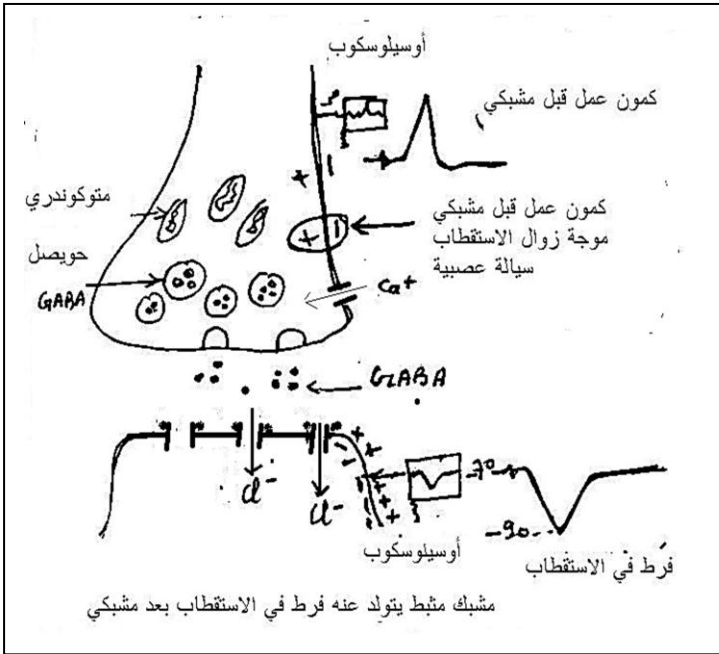


و عودة الاستقطاب



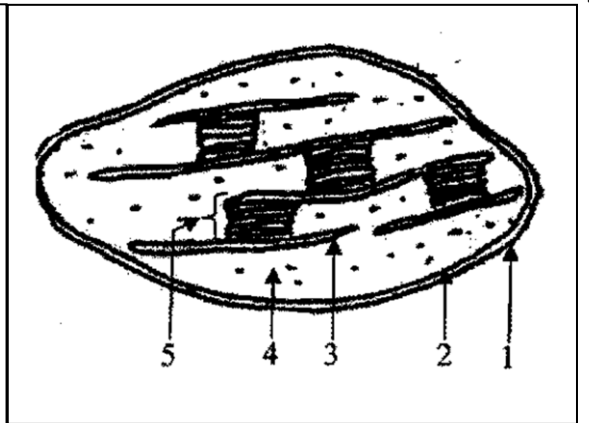
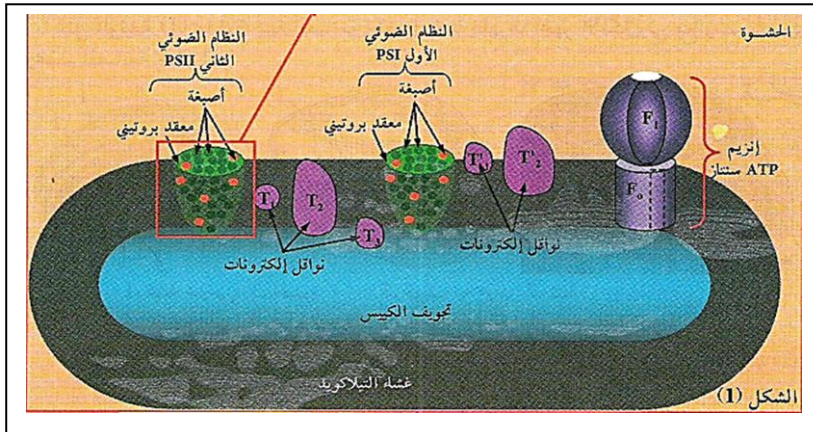


رسم تخطيطي تفسيري وظيفي على المستوى الجزيئي لآلية عمل المشبك التنبيهي والتثبيطي:



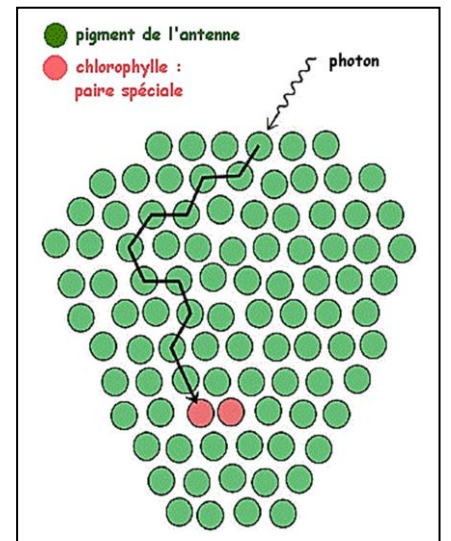
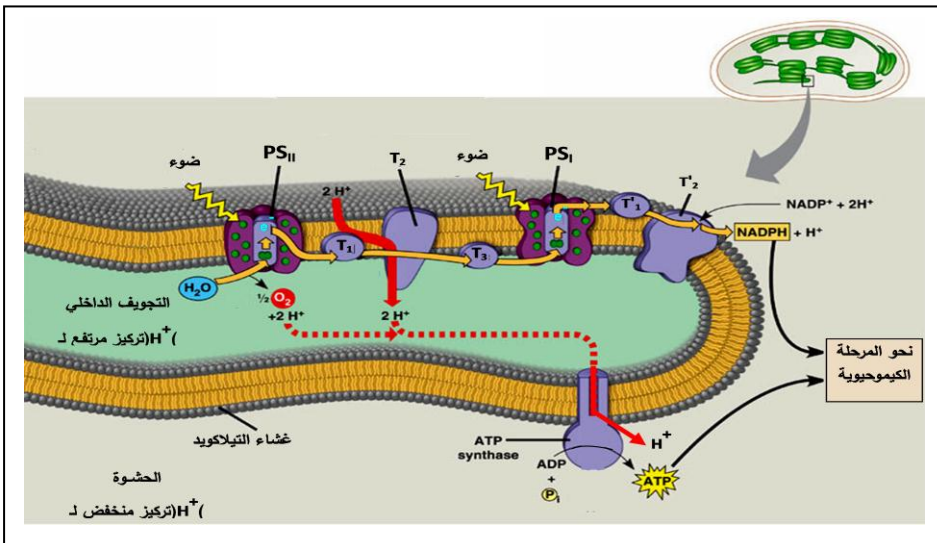
التركيب الضوئي:

01 مافوق بنية الصانعة الخضراء



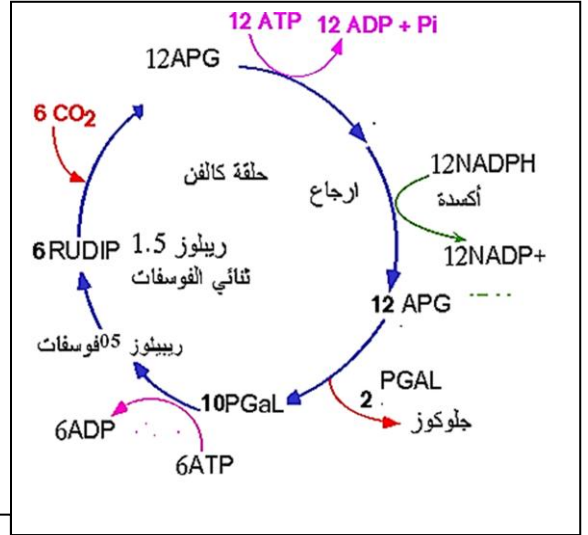
\*- مافوق بنية غشاء التيلاكويد تموضع مكونات الغشاء

رسم تخطيطي لمافوق بنية الصانعة الخضراء

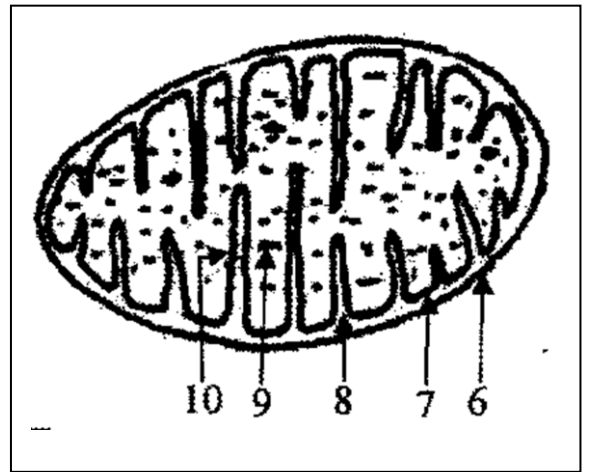


02 رسم تخطيطي وظيفي لآلية عمل المشبك التنبيهي والتثبيطي (الفسفرة الضوئية)

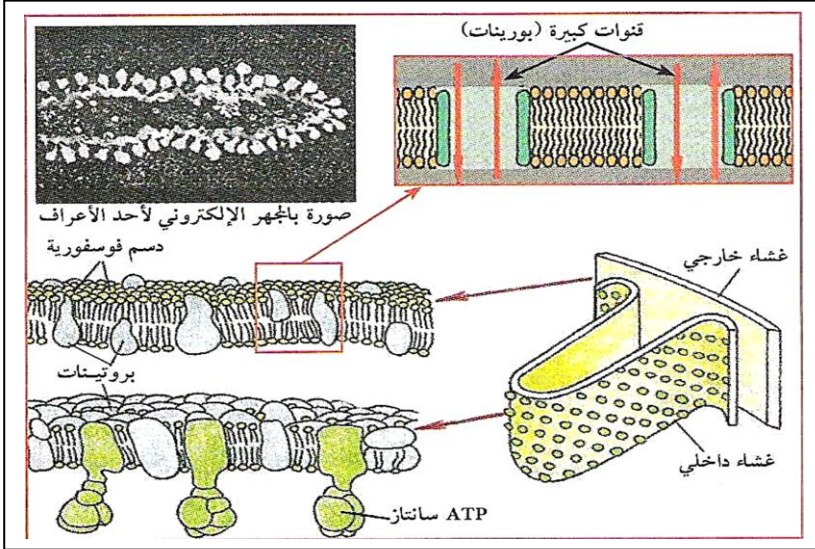
## مراحل الية حلقة كالفن تفاعلات المرحلة الكيموحيوية



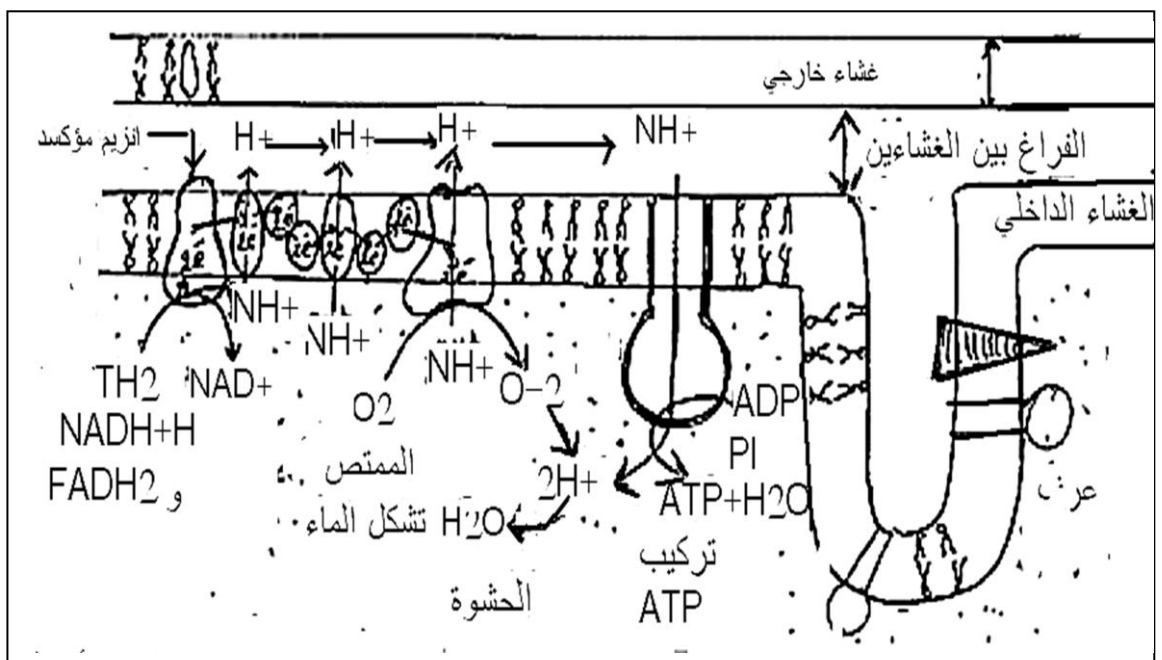
## التنفس:



رسم تخطيطي لمافوق بنية الميتوكوندري

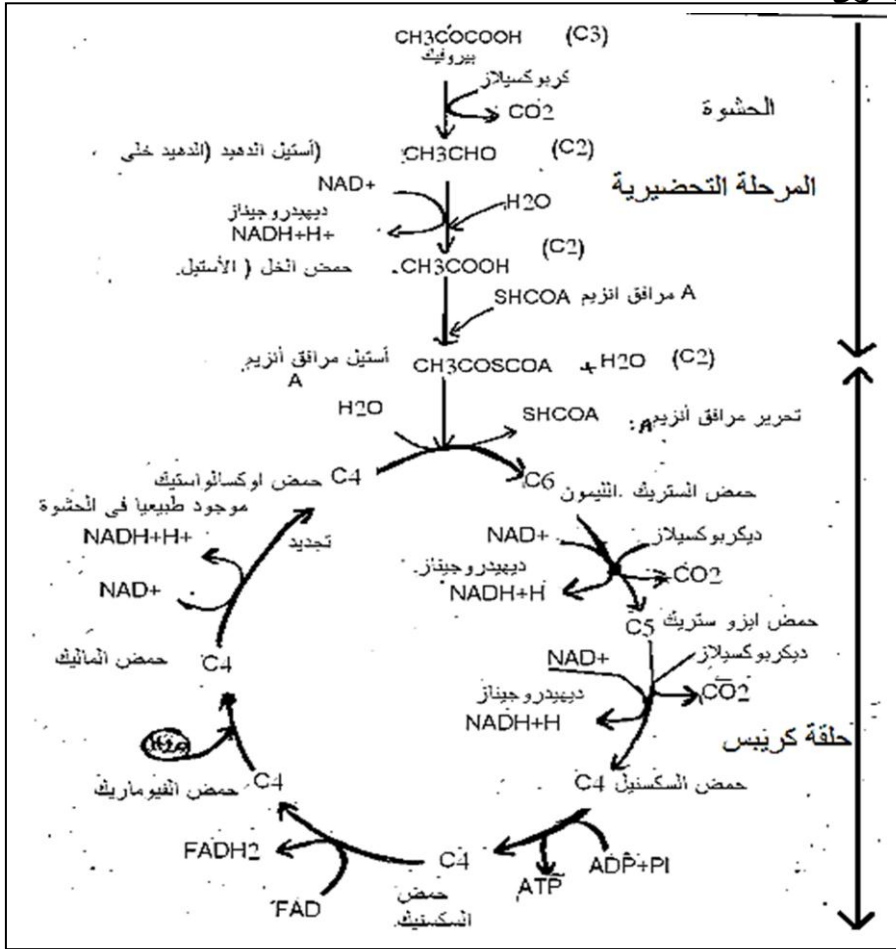


رسم تخطيطي لمافوق بنية الغشاء الخارجي والداخلي (مقارنة بينهما)



رسم تخطيطي تفسيري وظيفي على المستوى الجزيئي للفسفرة التأكسدية

## تفاعلات التأكسدات التنفسية داخل الميتوكوندري



## تفاعلات الفسفرة التأكسدية

