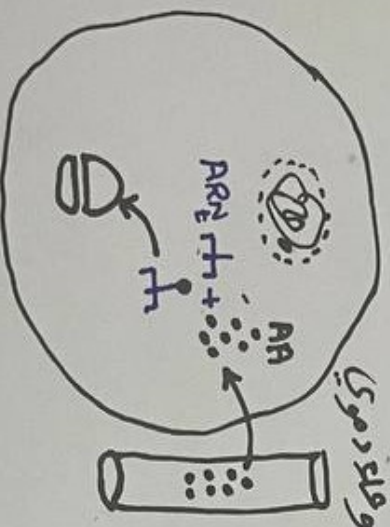


الحمض الأميني المنشط

صفحة ٥٨١:

شروط تنشيط الأحماض الأمينية



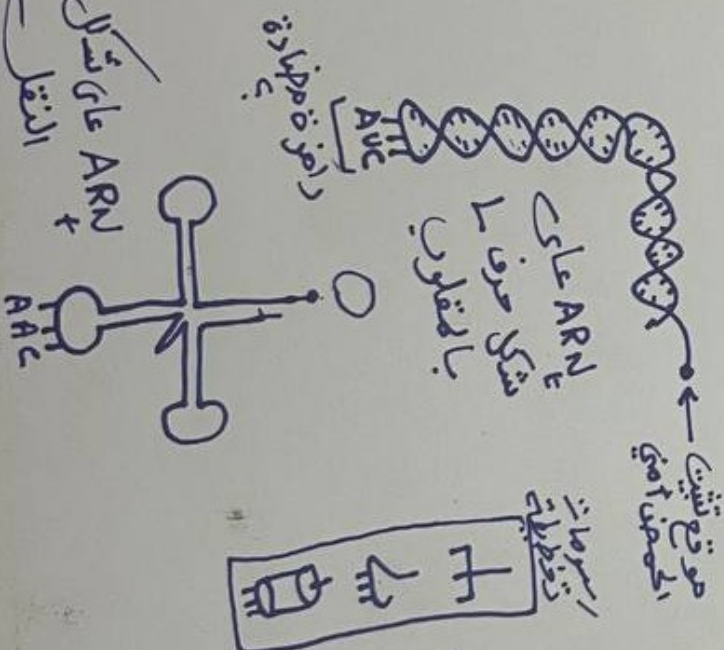
١. حمض أميني، وسطها: طلم الإنزيم البروتيني - أفاعها، صله نوع

٢. الوحدات البنائية للبروتين

* حمض رئيسي نووي داخل

حمض أميني
 $AA + tRNA \xrightarrow{E} AA-tRNA + PP_i$
 حيث E هي إنزيم
 كل حمض أميني أصنف حسب ترتيبه
 بـ $AA-tRNA$ الخاص به
 (بشكل خاص حمض $AA-tRNA$)

على شكل ورتة النقل $AA-tRNA$

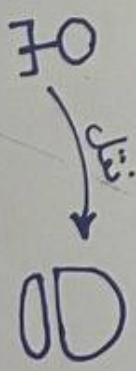


٣. أفعال المنشط النوعي

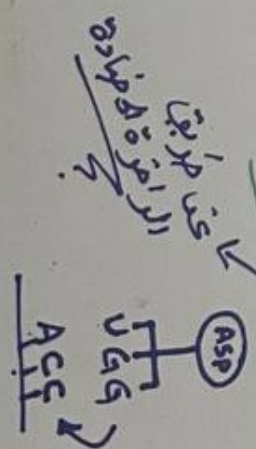
حمض أميني
 حمض أميني

٤. - طاقته ATP
 راجعيات طاقته
 مصدرها المتكبد

١. نقل الأحماض الأمينية



٢. المكون على الأحماض $AA-tRNA$



ATP

مخطط التفرع

الاجسام في الميتوكوندريا
المستقلة

الدوريات

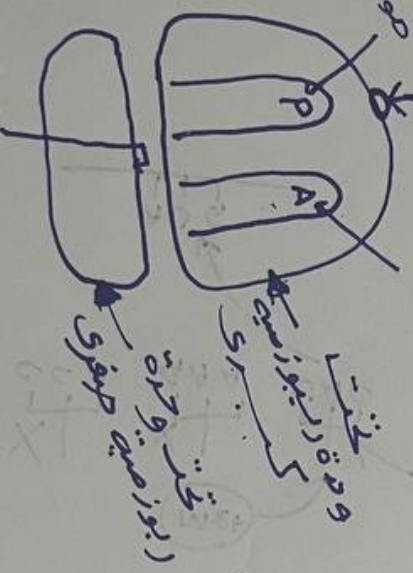
ARN_m
✓
عد اليك درس الانسلاخ

✓ حبة
✓ خلايا خلوية
✓ مجهرية

تركيبه الكيماوي

① مفهوم
② شجرة
③ آليات
البيئية

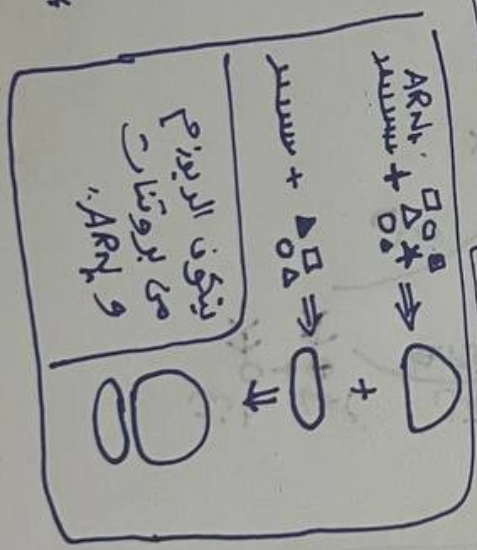
نقطة خروج البنتير
موقع A
موقع P
نقطة خروج
موقع A
موقع P
نقطة خروج



ARN_h

ARN_t

21 نواتج
3 نواتج



- يتكون الريبوزم من خشت وسرقتين:
* كبرى: بها موقعين A خاص بالحمض الأميني
و موقع P خاص بالبنتير ونفق لخروج البنتير
* صغرى: بها موقع لتثبيت ARN_m

II المترجمة:

مفهوم: هي ظاهرة حيوية تتم على مستوى الريبوزومات، يتم فيها تحويل اللغة النووية الى لغة. وظيفتها تسهيل قاصدس المستقرة الوراثية.

لغة نووية AUG CCA CAA UUU UAC
↓ الترجمة

لغة بروتينية
Met - Phe - Val - Ile - Met

المستقرة الوراثية

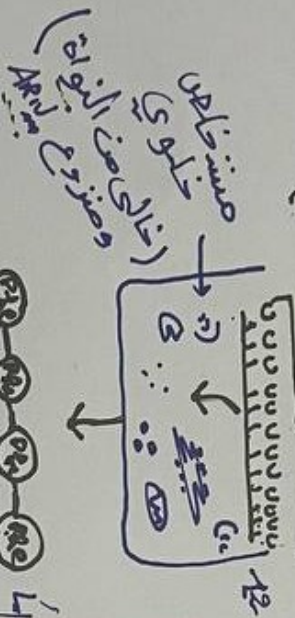
مستقرة { AUG CCA UAC UAG }
↓

* فك رموز المستقرة الوراثية.

AUG → ?
CCA → ?
UAC → ?

جربت فك رموز المستقرة:

معلمة AUG طائفي مستقر (U)



فك رموز الألفين (Phe)

* كل 3 نوكليوتيدات حتمية تدعى كودون تعبر عن حمض أميني واحد على الأكثر

* UUU تعبر عن (Phe)

- تعيد نفس التجربة السابقة

بتغيير mRNA اصطناعي

- ينتج في كل مرة نتائج أحصاها أضيفت جديدة.

أ. يوجد 64 راحة

ب. UAA, UAG, UGA, لا تعبر عن أي

أ. حمض أميني

3. AUG راحة الانطلاق

النواة

حذف ريبوني نووي $\Rightarrow$ ARN

AUCCGUACCAUAC

ARN_e

ARN_r

ARN_m

ناقل
ينقل الأحماض
الأمينية

ريبوزومي
يتركب الريبوزم

رستول
نقل الرسالة
الوراثية

ARN_r
5.5

ARN_r
16S

ARN_r
23S

معامل
الترسيب

