

ملخص أفكار تمارين تركيب البروتين

المضادات الحيوية
(علاج ضد البكتيريا)

تستهدف
عملية الإستنساخ

الريفاميسين Rifamycine
المضاد الحيوي ألفا اماتين
يقوم بتثبيط عمل انزيم ARN بوليميراز

تستهدف
عملية الترجمة

المضاد الحيوي Macrolide
المضاد الحيوي Chloramphenicol
يشط انزيم المسؤول عن تشكيل الرابطة
الببتيدية (انزيم ببتيديل ترنسفيراز)

المضاد الحيوي التتراسكلين

يرتبط بتحت الوحدة الصغرى و يمنع تثبيت
الARNm في نفق التثبيت الخاص به

Streptogramins

يشط عمل انزيم تنشيط الأحماض الأمينية

المضاد الحيوي امينوغليكوسيد

يمنع ارتباط الARNt المنشط

الجنتاميسين

يتثبت على تحت الوحدة الصغرى للريبوزوم
و يقوم و يقوم بربط معقد (ج. أ. - ARNt)
لا يتوافق مع رامرات الARNm فينتج عنه
بروتين غير وظيفي

Blasticidin S

يعيق تفكك الريبوزوم بعد الوصول الى
رامزة التوقف

المضاد الحيوي Indolomycin

يؤثر على نمو و تكاثر البكتيريا عن طريق
تشكيل معقدات (ARNt-Indolomycin) بدل
(ARNt-AA) فتتوقف عملية الترجمة

مرض وراثي
(طفرة)

تركيب بروتين طافر
(غير وظيفي)

مرض الشيخوخة المبكر Progeria
متلازمة Diamand-Blackfan
مرض الليفة الكيسية
متلازمة أوشر

السرطان
(عافانا الله و إياكم)

معالجته بتثبيط
تكاثر الخلايا

المضاد الحيوي الرئيسين

تتثبت على (528 ARNr) لتحت
الوحدة الكبرى للريبوزوم فتتوقف
تشكل ريبوزوم وظيفي مما
يؤدي لتوقف عملية الترجمة و
عدم تركيب البروتين فيوتقف
تضاعف الADN في الخلايا
السرطانية

