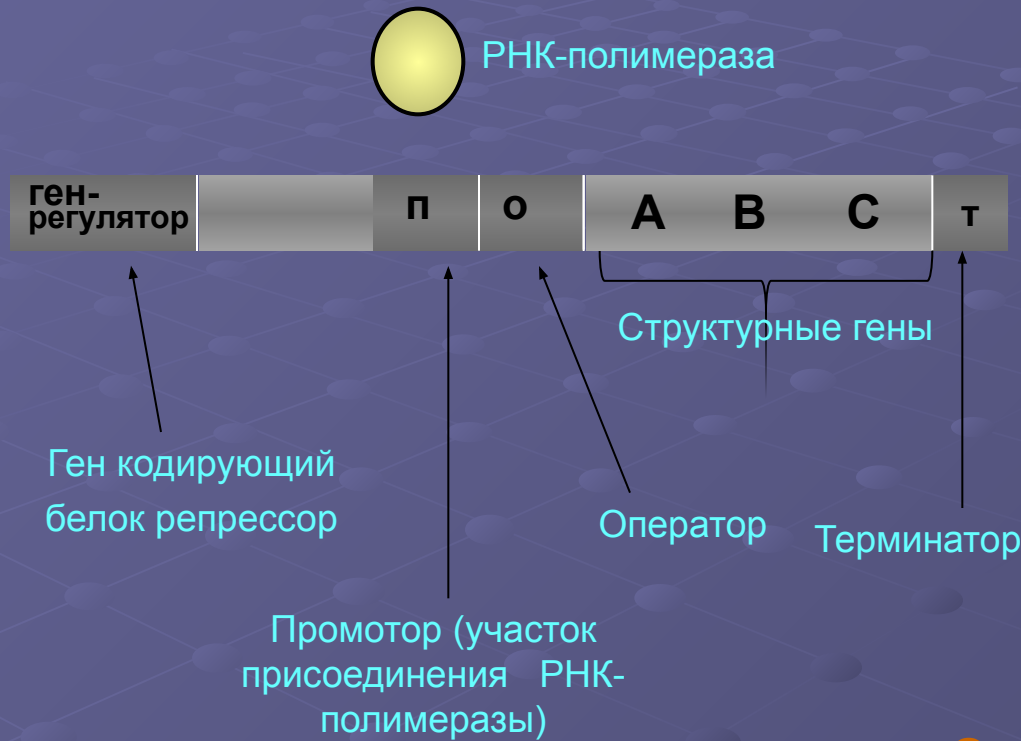


Теория оперона



Оперон – участок ДНК, содержащий информацию о группе функционально взаимосвязанных структурных белков, и регуляторную зону, контролирующую транскрипцию генов этих белков.



Индукция синтеза белка

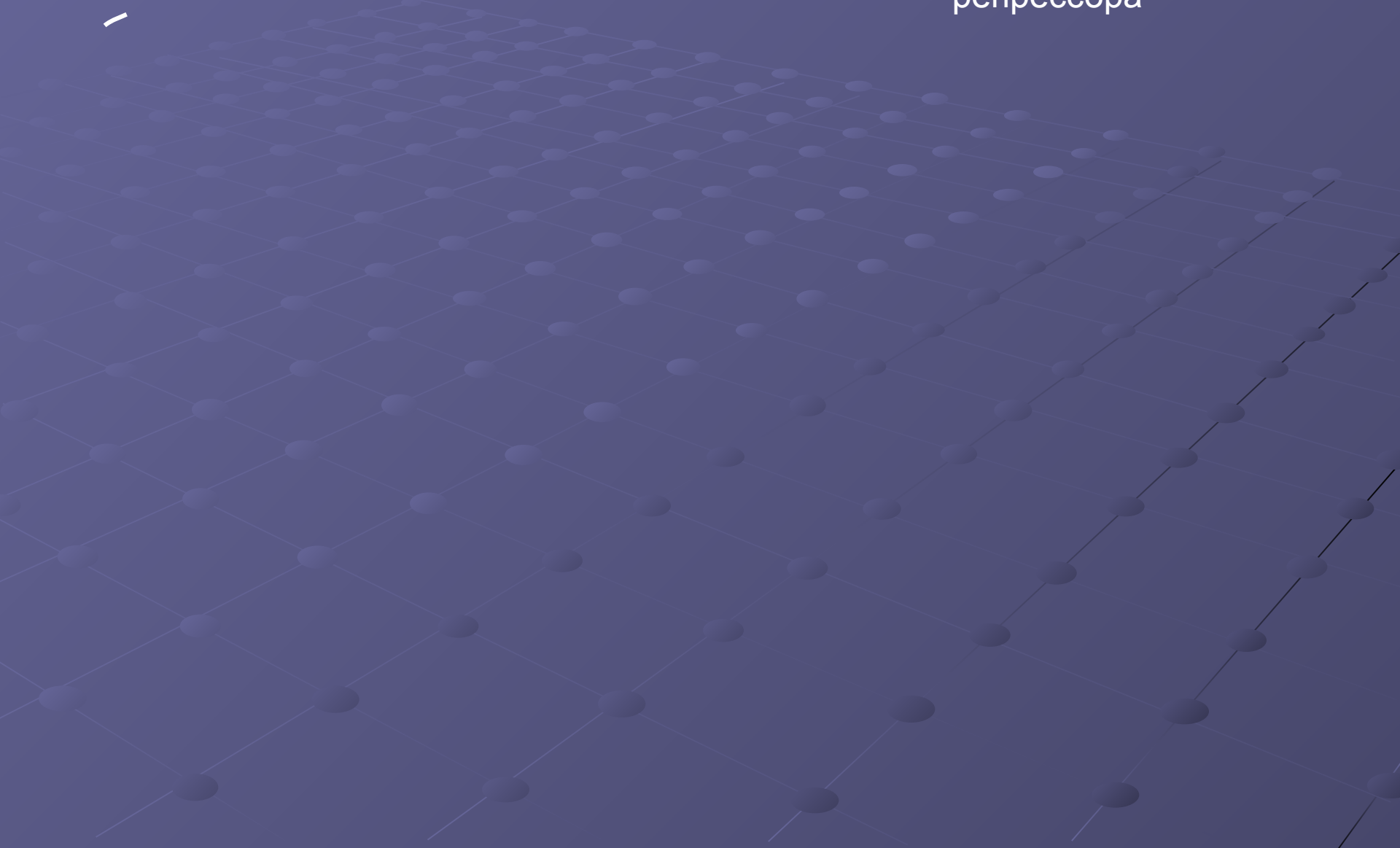
Репрессия синтеза белка



Индукция синтеза белка

Транскрипция мРНК
репрессора

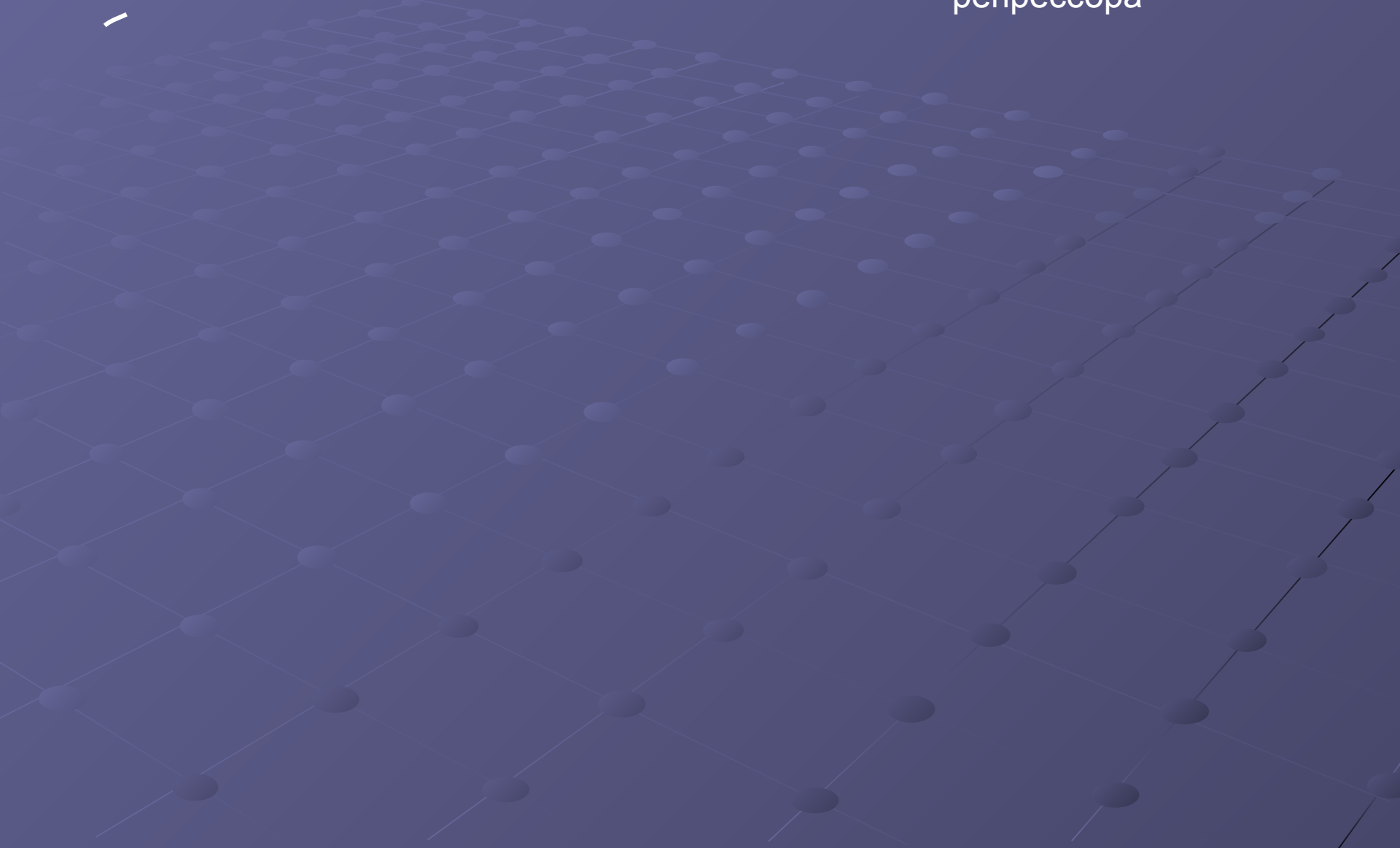
ГР		п	о	А	В	С	Т
----	--	---	---	---	---	---	---



Индукция синтеза белка

Транскрипция мРНК
репрессора

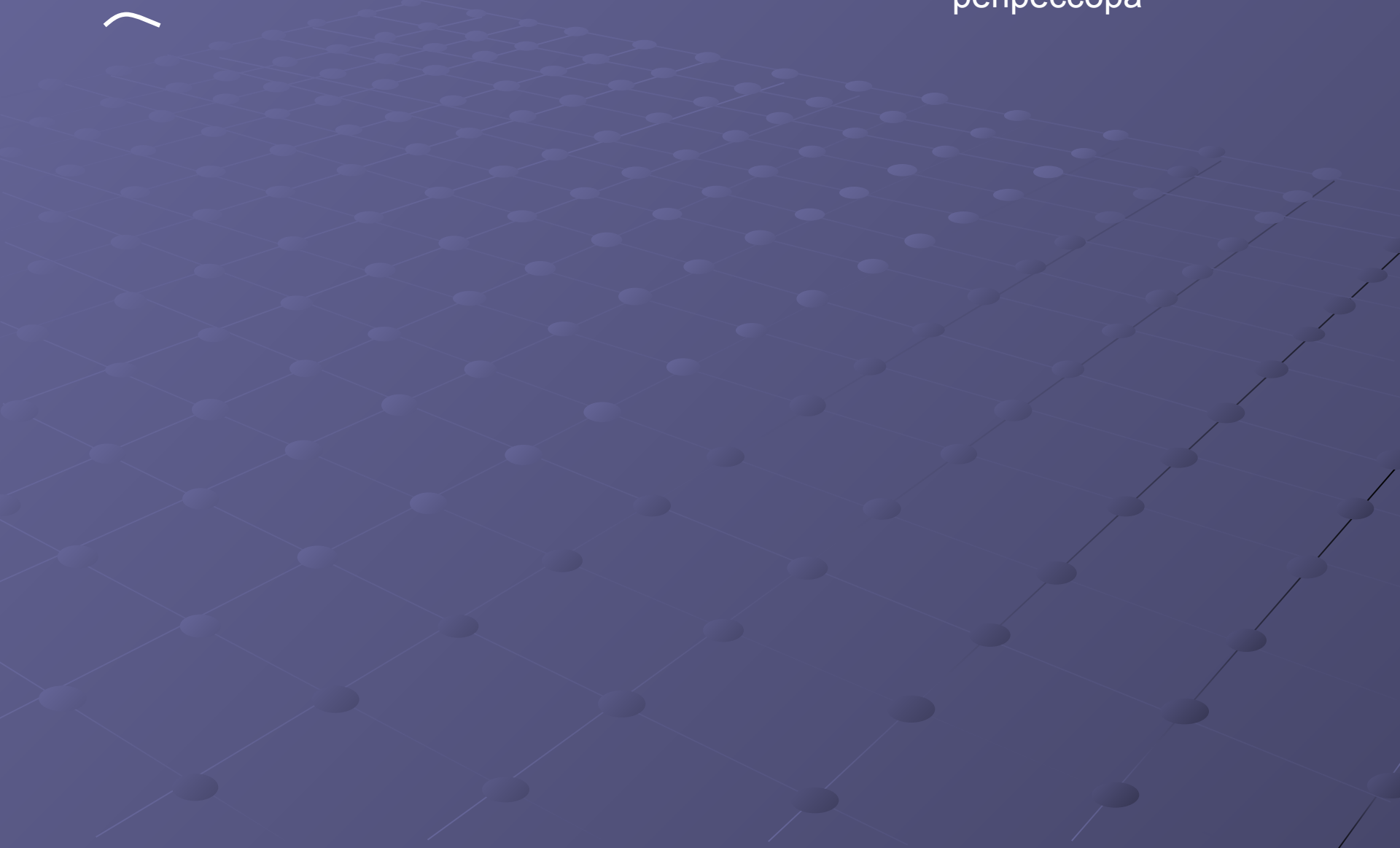
ГР		п	о	А	В	С	Т
----	--	---	---	---	---	---	---



Индукция синтеза белка

Транскрипция мРНК
репрессора

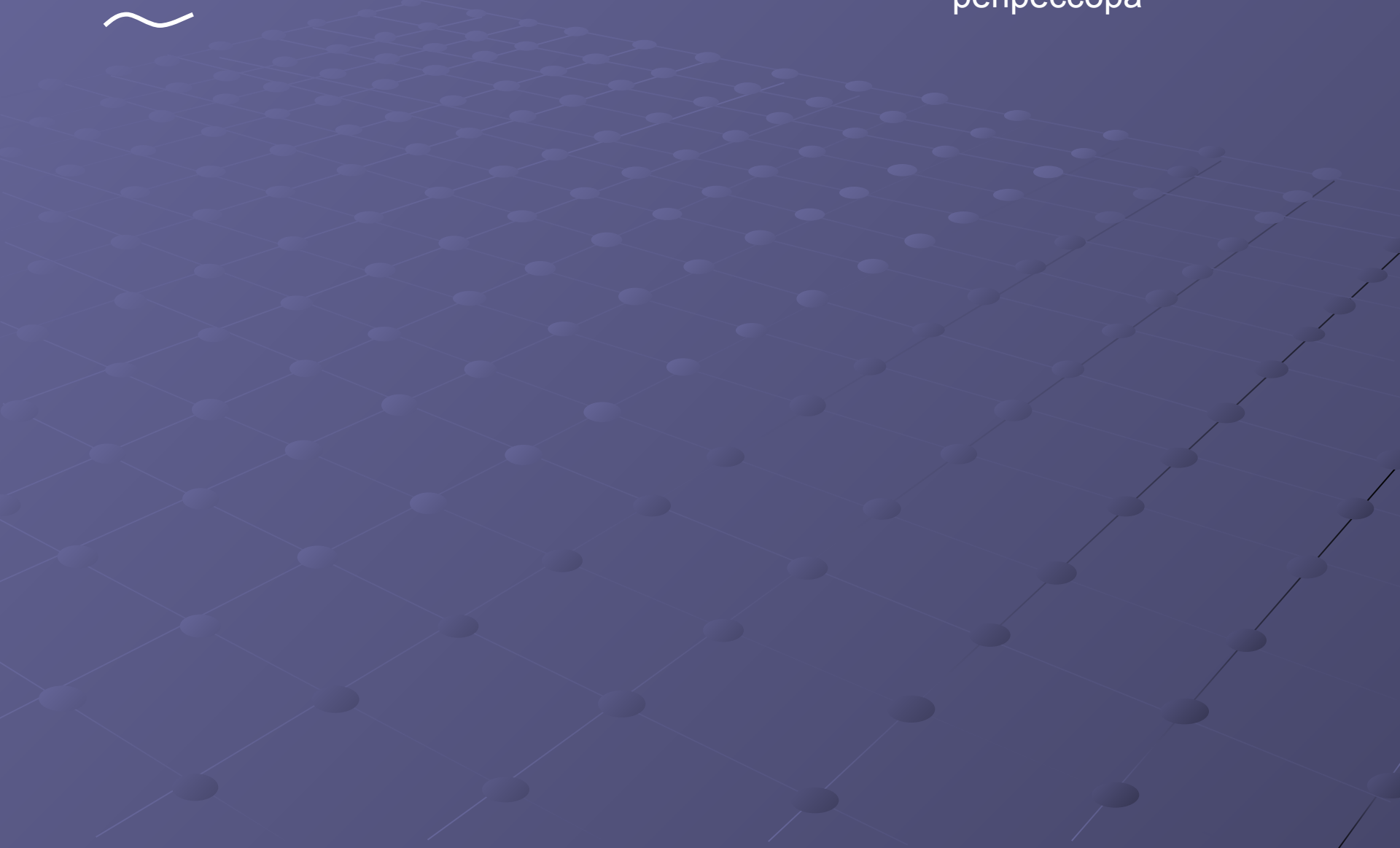
ГР		п	о	А	В	С	Т
----	--	---	---	---	---	---	---



Индукция синтеза белка

Транскрипция мРНК
репрессора

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Индукция синтеза белка

Транскрипция мРНК
репрессора

ГР		п	о	а	в	с	т
----	--	---	---	---	---	---	---



Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора

Индукция синтеза белка

ГР | | П | О | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора

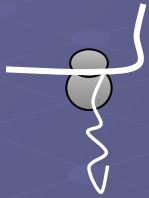
Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т

Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора



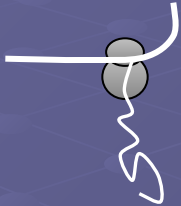
Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т

Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора



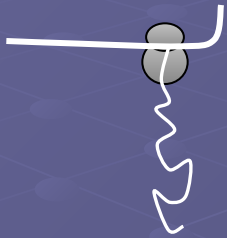
Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т

Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора



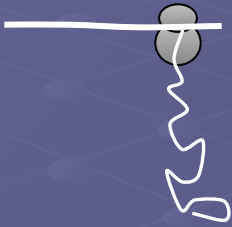
Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т

Транскрипция мРНК
репрессора



Синтез белка
репрессора



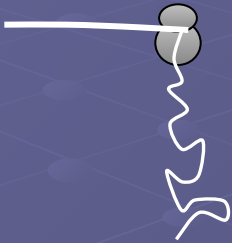
Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т

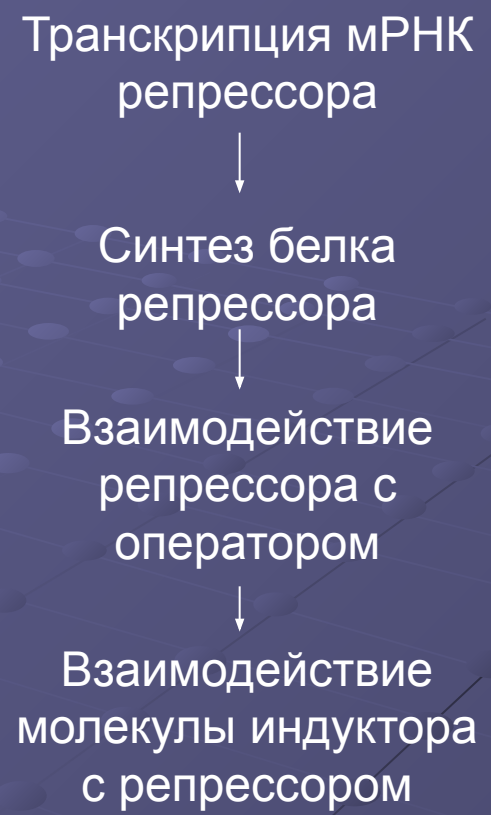
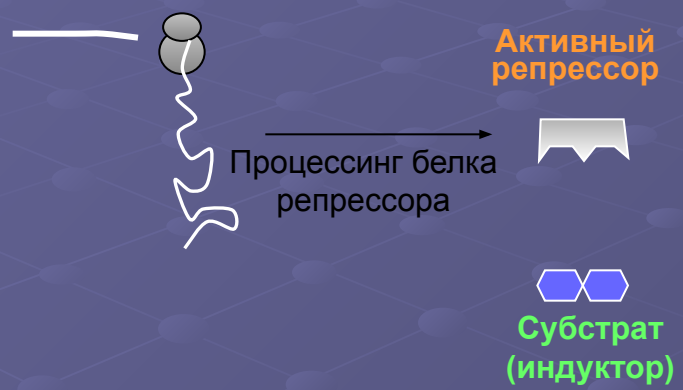
Транскрипция мРНК
репрессора



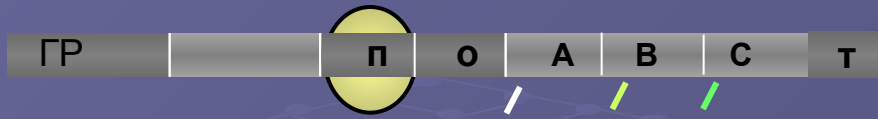
Синтез белка
репрессора



Индукция синтеза белка



Индукция синтеза белка



Транскрипция мРНК репрессора



Синтез белка репрессора



Взаимодействие репрессора с оператором



Взаимодействие молекулы индуктора с репрессором



Транскрипция структурных генов и синтез белков

Индукция синтеза белка



Транскрипция мРНК репрессора



Синтез белка репрессора



Взаимодействие репрессора с оператором

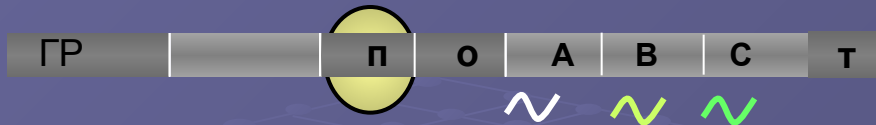


Взаимодействие молекулы индуктора с репрессором



Транскрипция структурных генов и синтез белка

Индукция синтеза белка



Транскрипция мРНК репрессора



Синтез белка репрессора



Взаимодействие репрессора с оператором

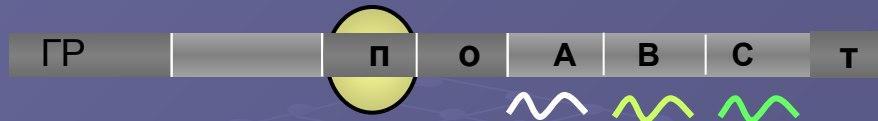


Взаимодействие молекулы индуктора с репрессором



Транскрипция структурных генов и синтез белка

Индукция синтеза белка



Транскрипция мРНК репрессора



Синтез белка репрессора



Взаимодействие репрессора с оператором

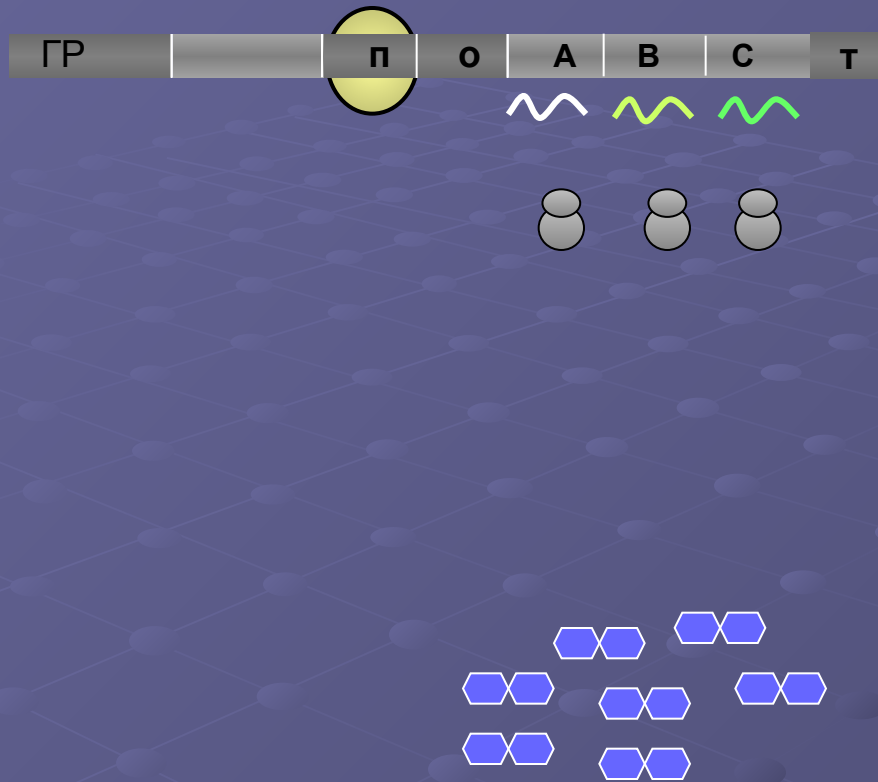


Взаимодействие молекулы индуктора с репрессором



Транскрипция структурных генов и синтез белка

Индукция синтеза белка



Транскрипция мРНК репрессора



Синтез белка репрессора



Взаимодействие репрессора с оператором

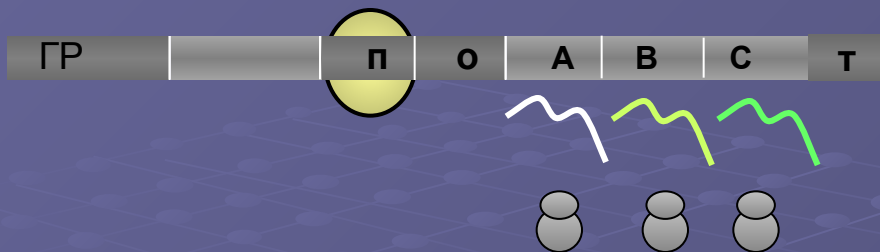


Взаимодействие молекулы индуктора с репрессором



Транскрипция структурных генов и синтез белка

Индукция синтеза белка



Транскрипция мРНК репрессора



Синтез белка репрессора



Взаимодействие репрессора с оператором

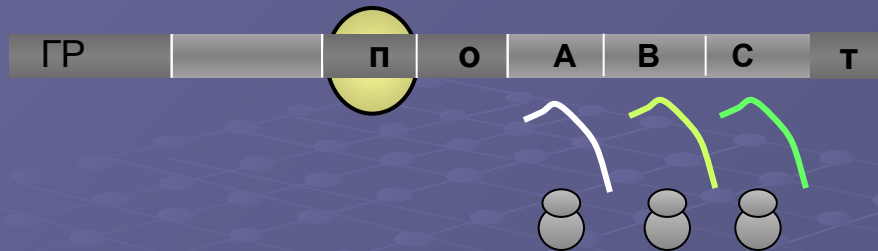


Взаимодействие молекулы индуктора с репрессором



Транскрипция структурных генов и синтез белка

Индукция синтеза белка



Транскрипция мРНК репрессора



Синтез белка репрессора



Взаимодействие репрессора с оператором

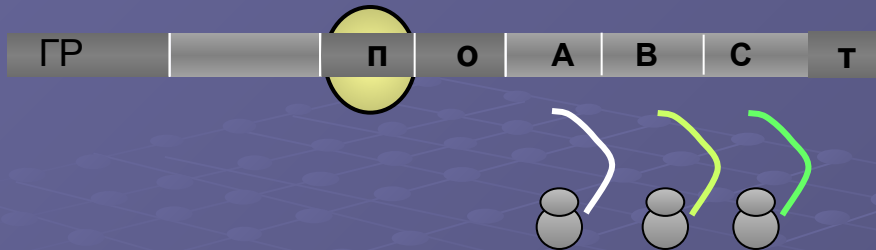


Взаимодействие молекулы индуктора с репрессором



Транскрипция структурных генов и синтез белка

Индукция синтеза белка



Транскрипция мРНК репрессора



Синтез белка репрессора



Взаимодействие репрессора с оператором



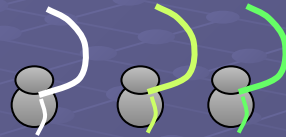
Взаимодействие молекулы индуктора с репрессором



Транскрипция структурных генов и синтез белка

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК репрессора



Синтез белка репрессора



Взаимодействие репрессора с оператором



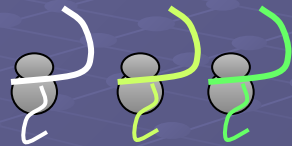
Взаимодействие молекулы индуктора с репрессором



Транскрипция структурных генов и синтез белка

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК репрессора



Синтез белка репрессора



Взаимодействие репрессора с оператором



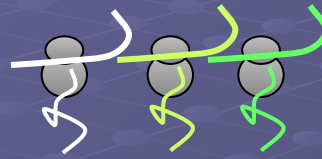
Взаимодействие молекулы индуктора с репрессором



Транскрипция структурных генов и синтез белка

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК репрессора



Синтез белка репрессора



Взаимодействие активного репрессора с оператором



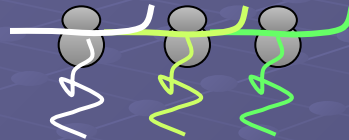
Взаимодействие молекулы индуктора с репрессором



Транскрипция структурных генов и синтез белка

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК репрессора



Синтез белка репрессора



Взаимодействие активного репрессора с оператором



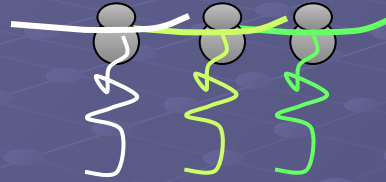
Взаимодействие молекулы индуктора с репрессором



Транскрипция структурных генов и синтез белка

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК репрессора



Синтез белка репрессора



Взаимодействие активного репрессора с оператором



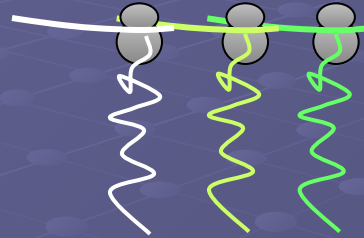
Взаимодействие молекулы индуктора с репрессором



Транскрипция структурных генов и синтез белка

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК репрессора



Синтез белка репрессора



Взаимодействие активного репрессора с оператором



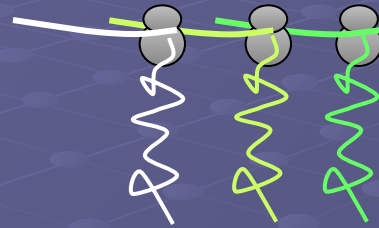
Взаимодействие молекулы индуктора с репрессором



Транскрипция структурных генов и синтез белка

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК репрессора



Синтез белка репрессора



Взаимодействие активного репрессора с оператором



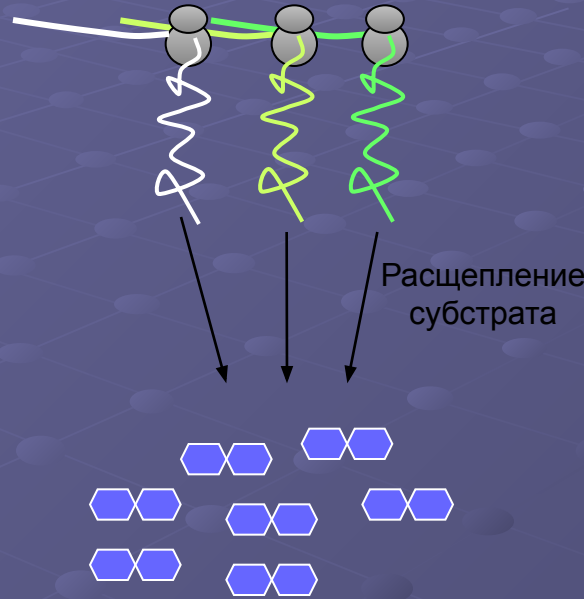
Взаимодействие молекулы индуктора с репрессором



Транскрипция структурных генов и синтез белка

Индукция синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Транскрипция мРНК репрессора

Синтез белка репрессора

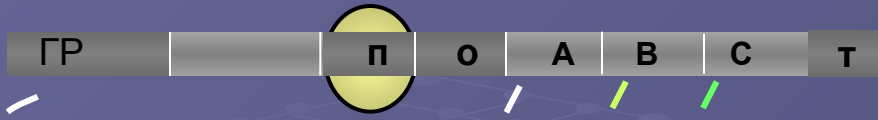
Взаимодействие активного репрессора с оператором

Взаимодействие молекулы индуктора с репрессором

Транскрипция структурных генов и синтез белка

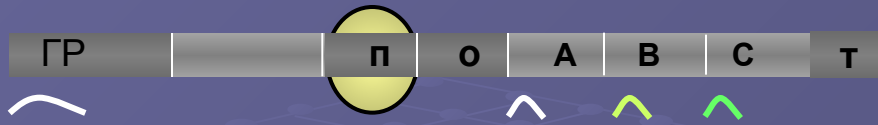


Репрессия синтеза белка



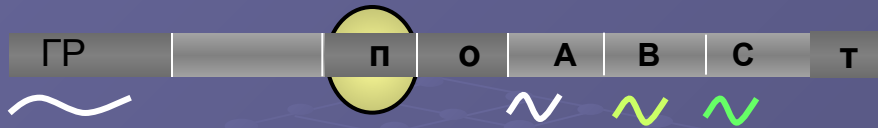
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка



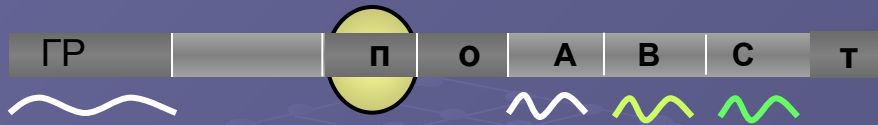
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка



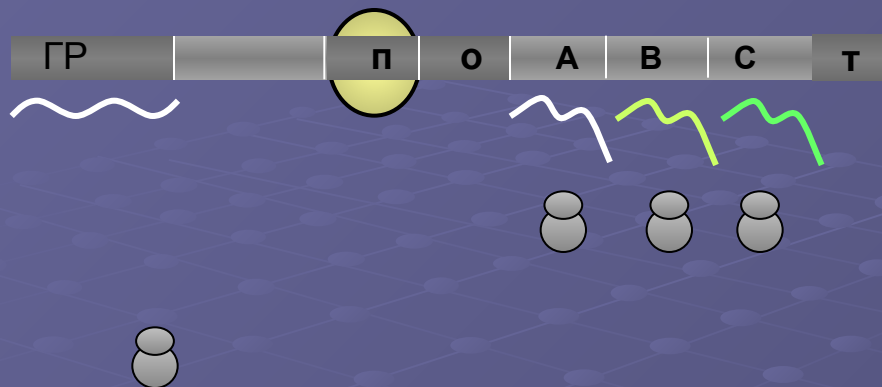
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка



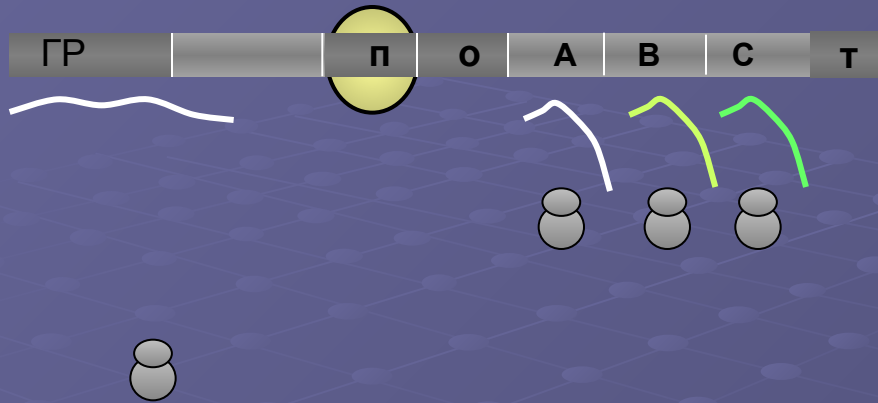
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка



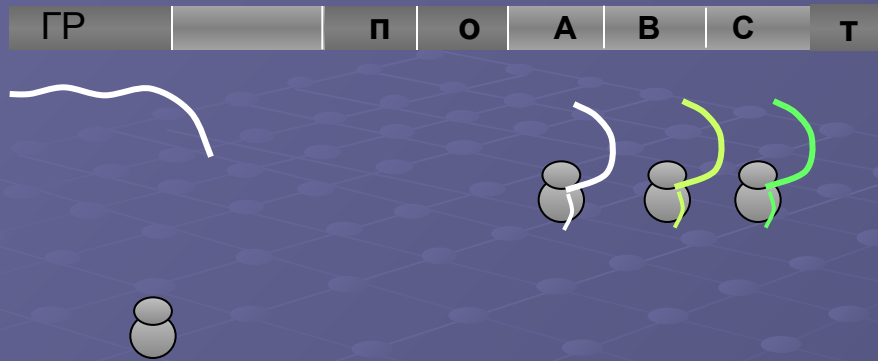
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка



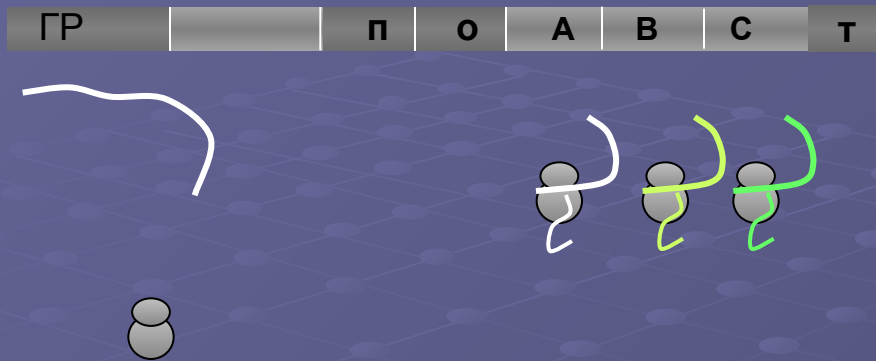
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка



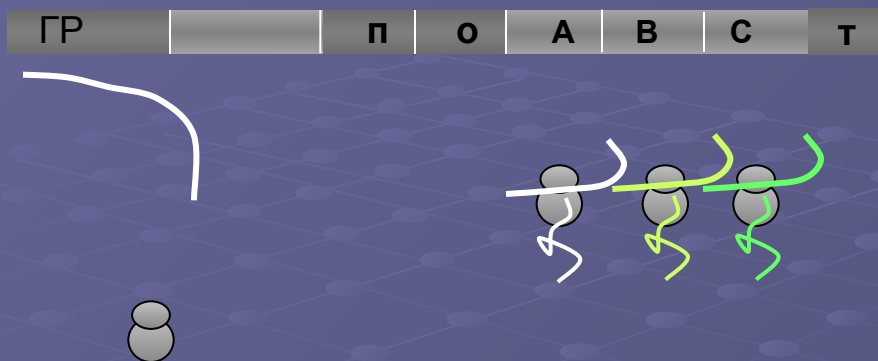
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка



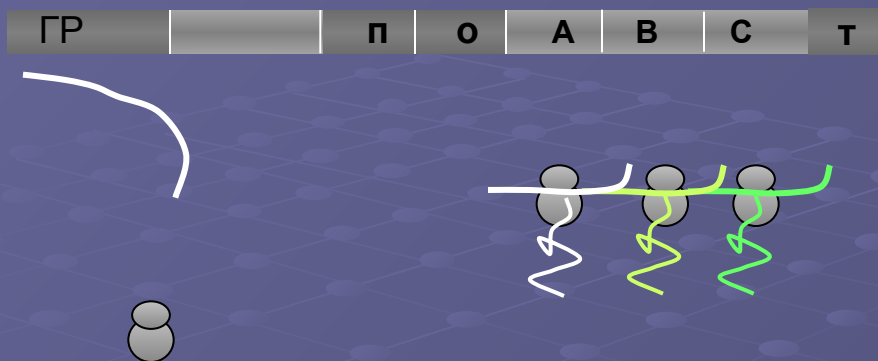
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка



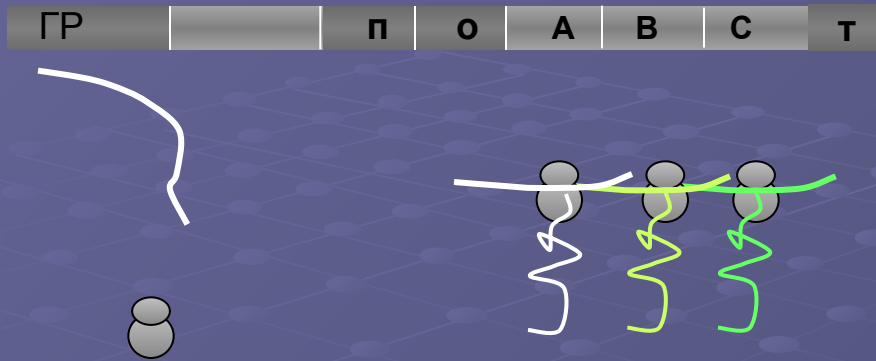
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка



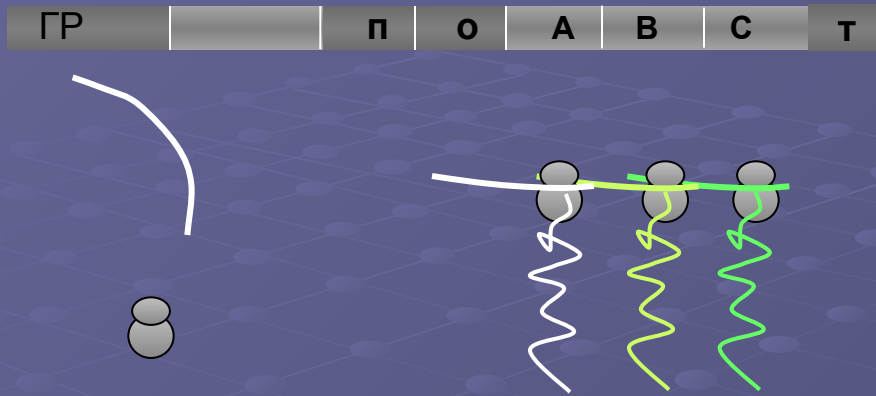
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка



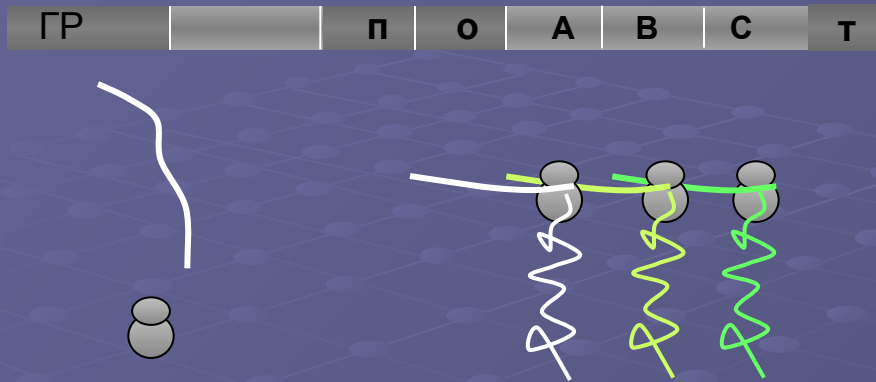
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка



Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

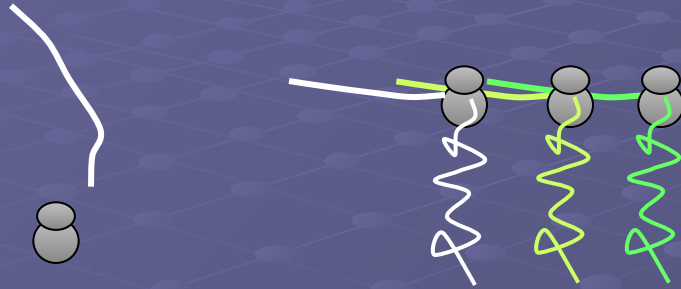
Репрессия синтеза белка



Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

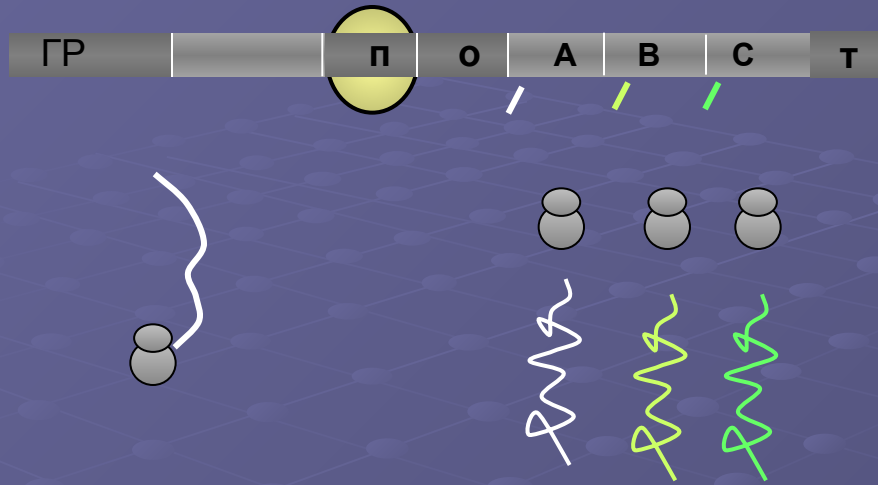
Репрессия синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



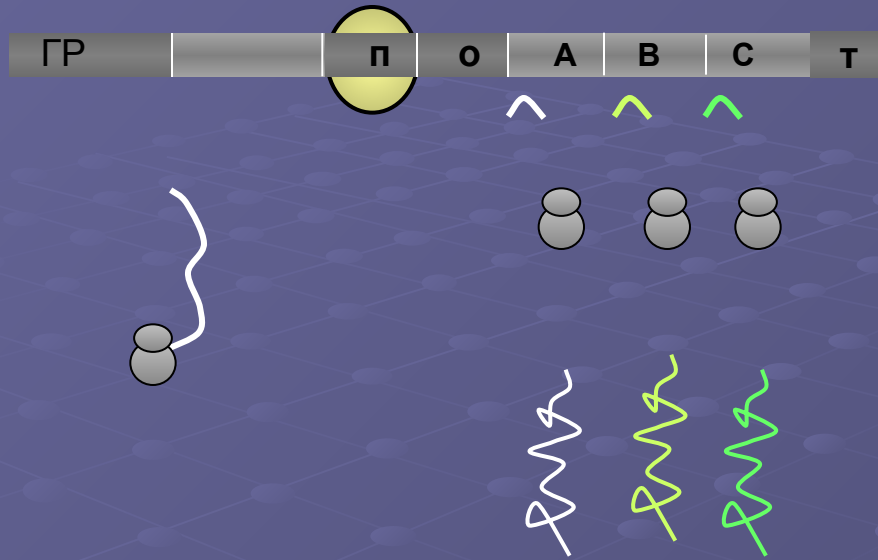
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка



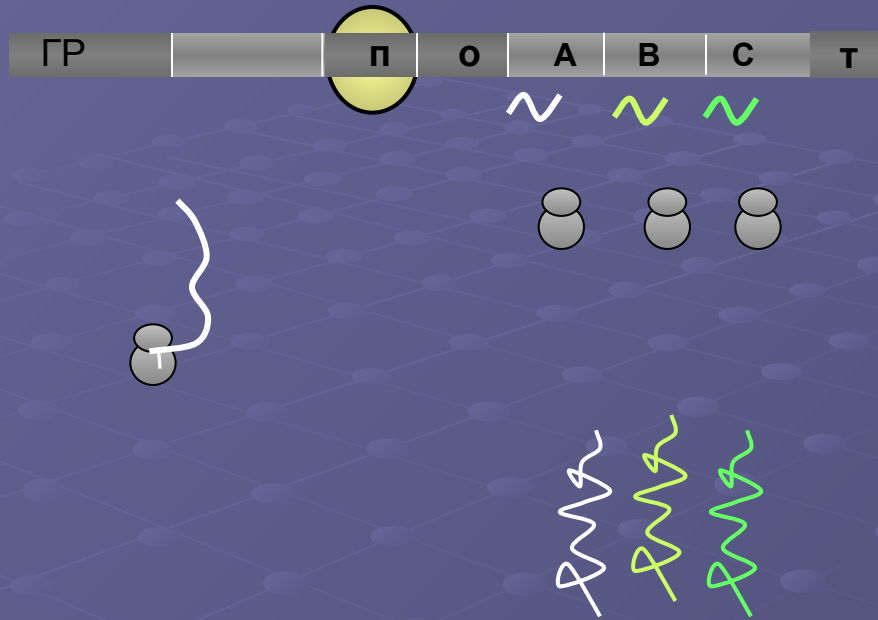
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка



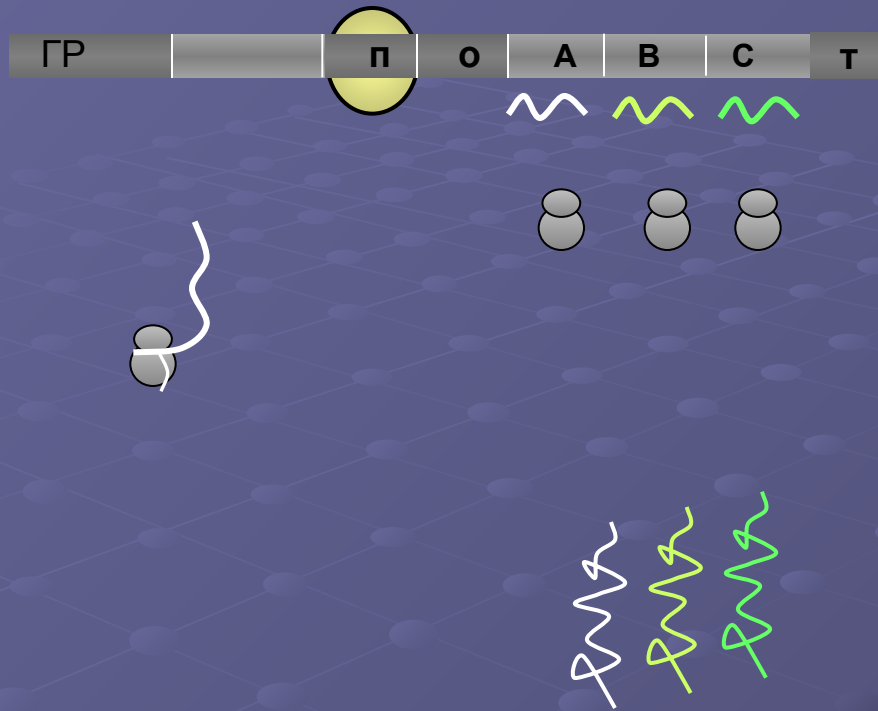
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка



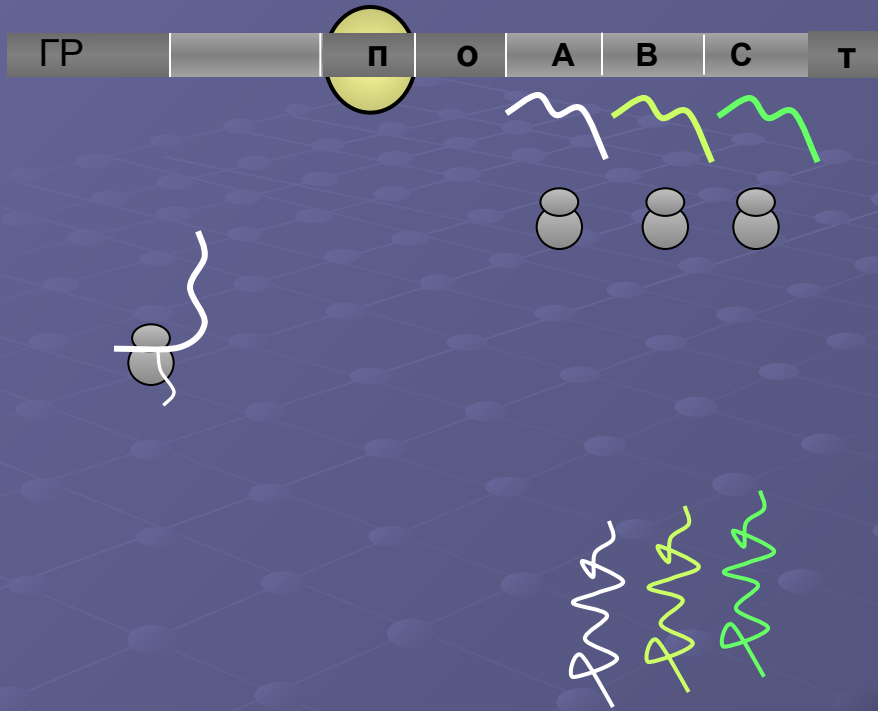
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка



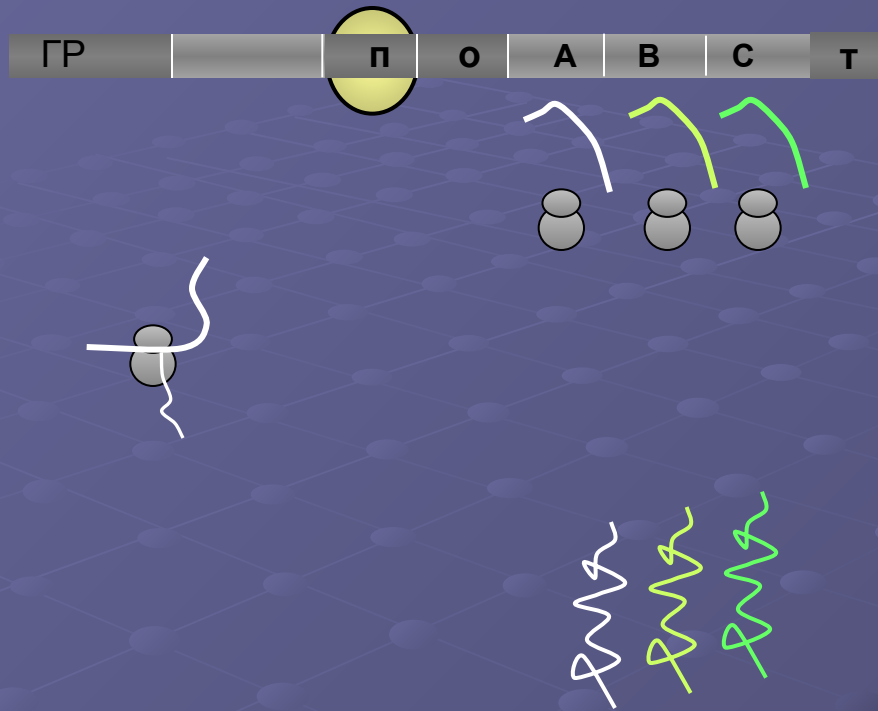
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка



Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

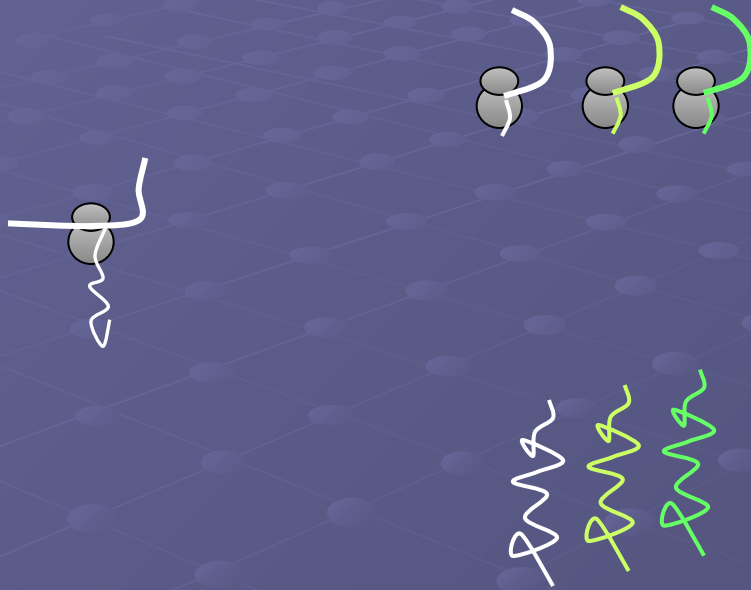
Репрессия синтеза белка



Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка

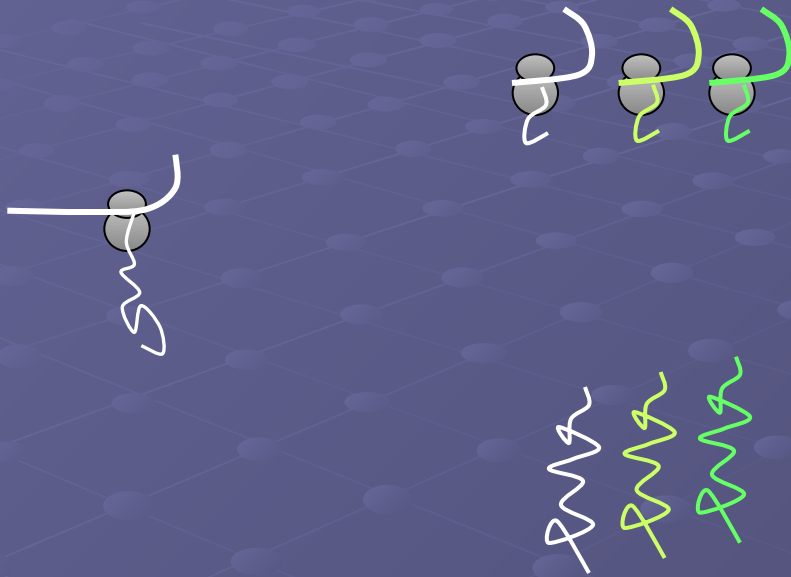
ГР | | п | о | А | В | С | Т



Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

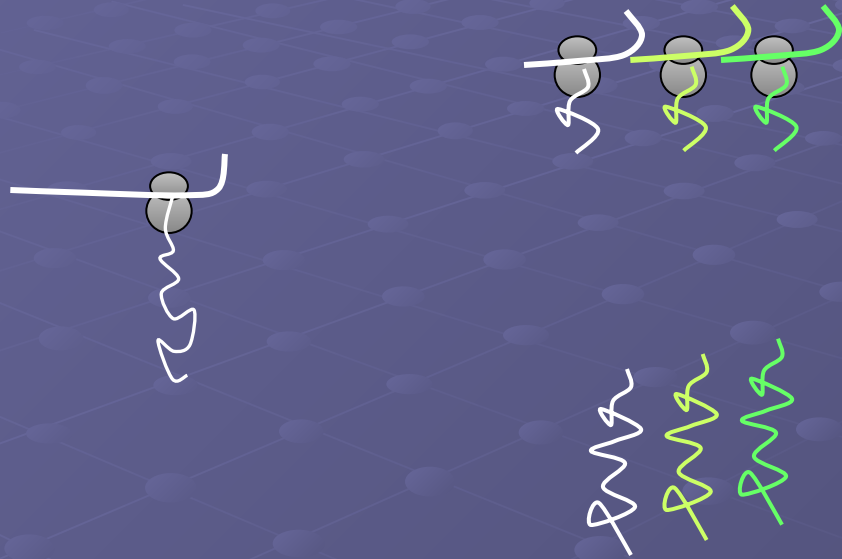
Репрессия синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка

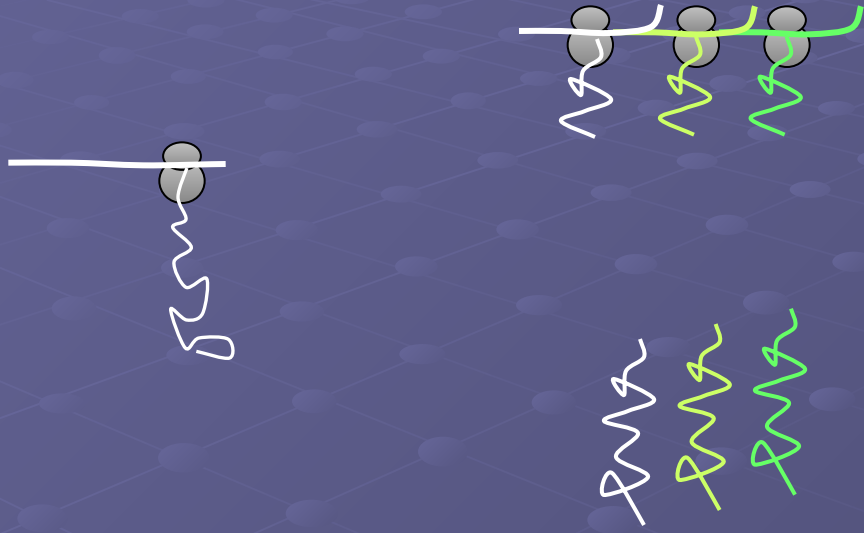


Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Репрессия синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т

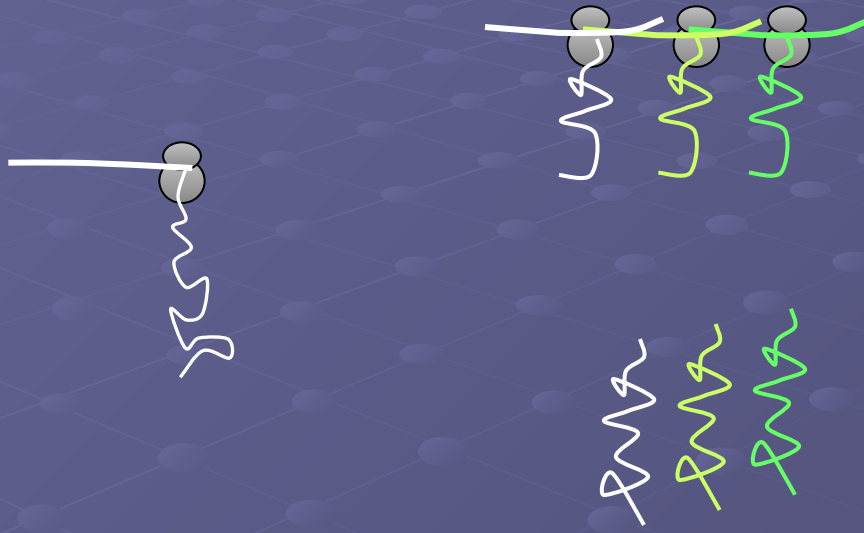
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков



Репрессия синтеза белка

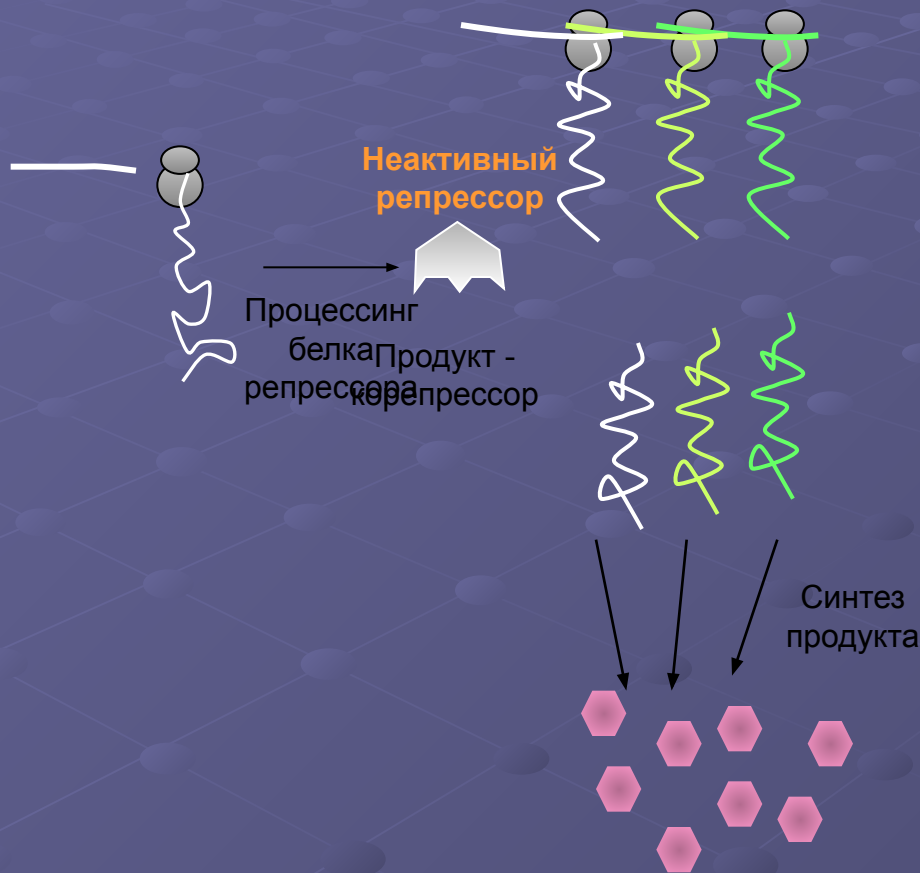
ГР | | п | о | А | В | С | Т

Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков



Репрессия синтеза белка

ГР | | П | О | А | В | С | Т



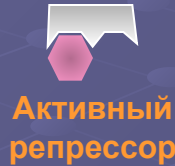
Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

Синтез и накопление продукта

Взаимодействие продукта белком-репрессором

Репрессия синтеза белка

ГР | | п | о | А | В | С | Т



Белок-репрессор синтезируется в неактивной форме, осуществляется транскрипция структурных генов и синтез специфических белков

↓
Синтез и накопление продукта

↓
Взаимодействие продукта с белком-репрессором

↓
Присоединение активного репрессора к оператору

↓
Прекращение транскрипции

