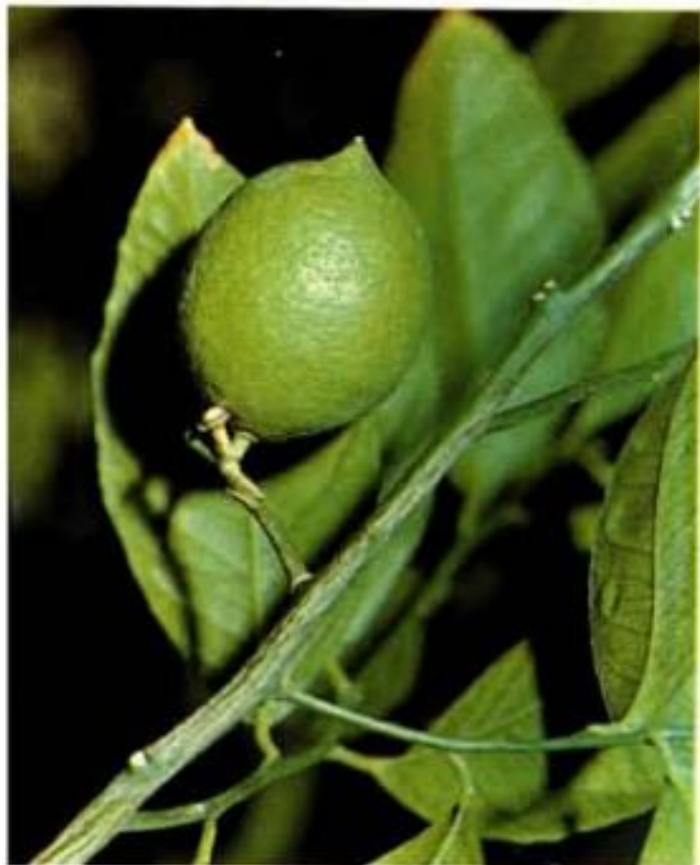


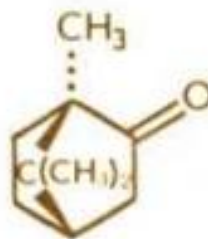
# ТЕРПЕНЫ



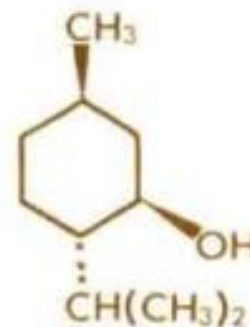
# МОНОТЕРПЕНЫ



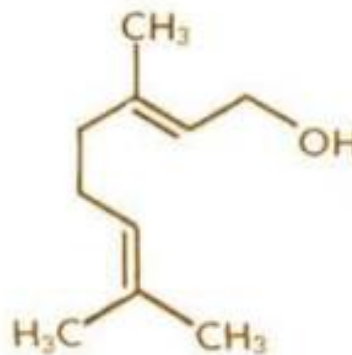
Лимон (*Citrus medica*)



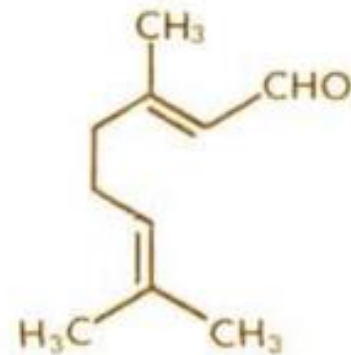
d - Камфора



(-) - Ментол

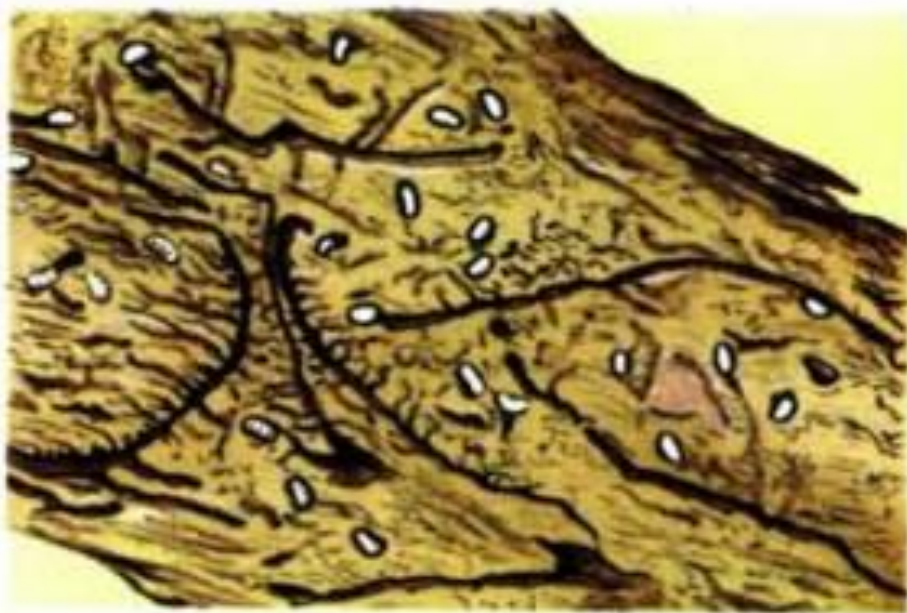


Гераниол



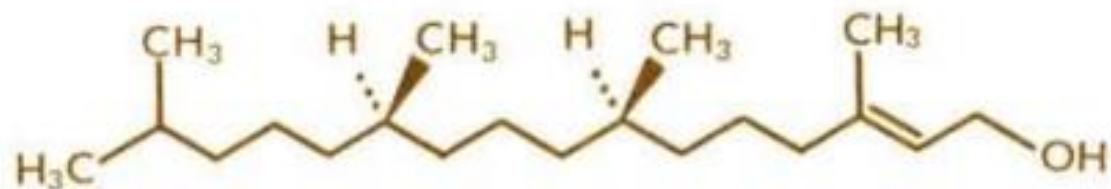
Цитраль

# Сесквитерпены

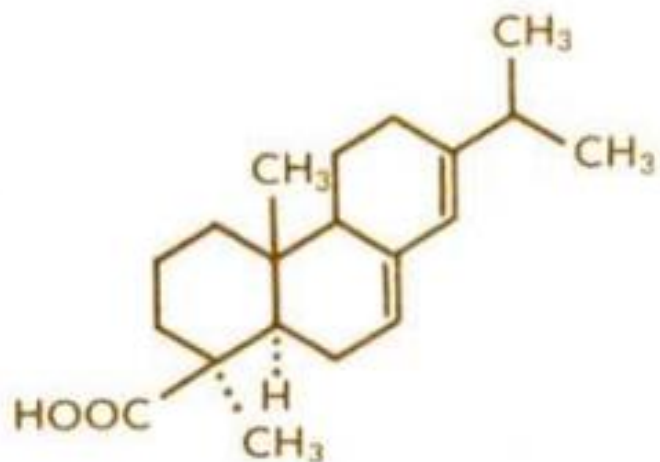


**Вредители хвойных  
пород  
деревьев короед-  
типограф ; в древесине  
по корой прогрызает  
ходы и брачные  
камеры**

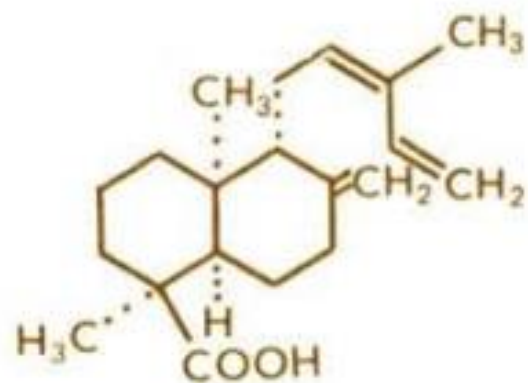
# Дитерпены



Фитол

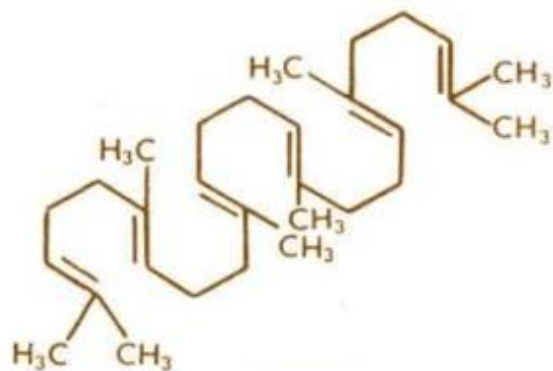


Абиетиновая кислота

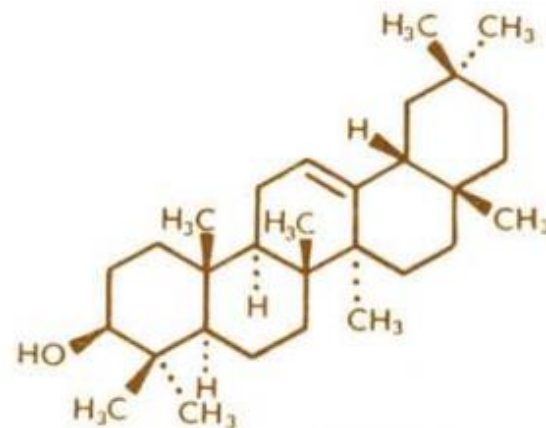


цис-Озовая кислота

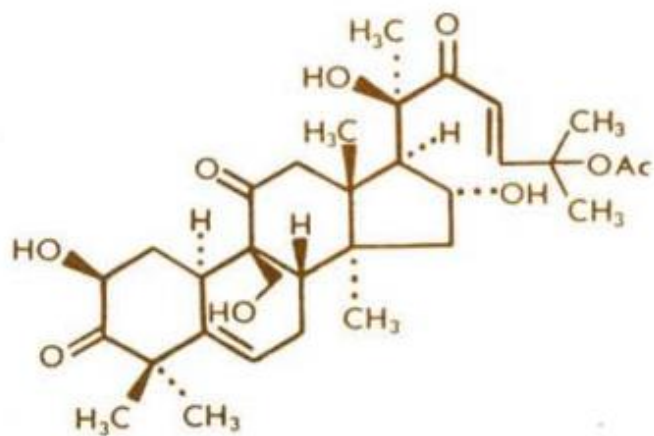
# Тритерпены



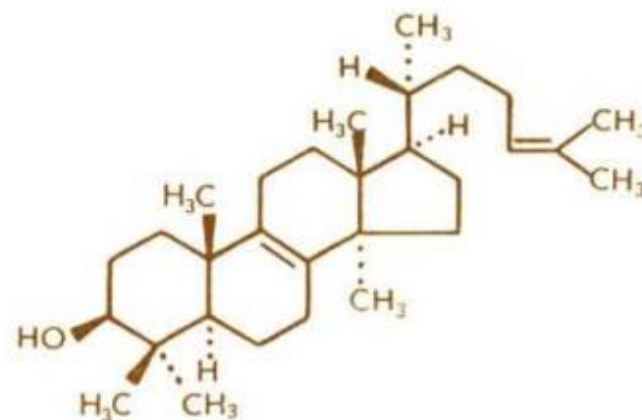
Сквален



$\beta$ -Амирин

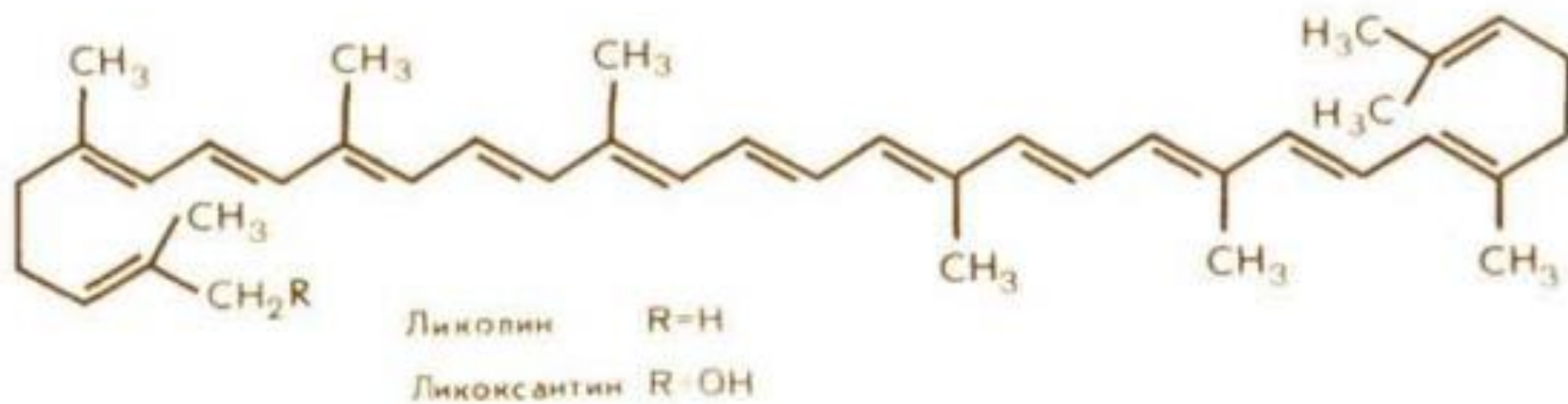


Кукурбитацин А

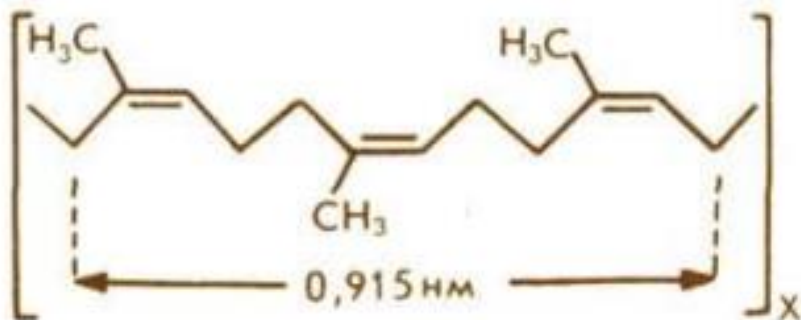


Ланостерин

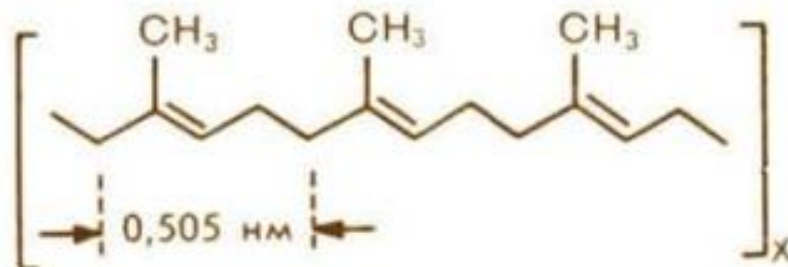
# Тетратерпены



# Политерпены

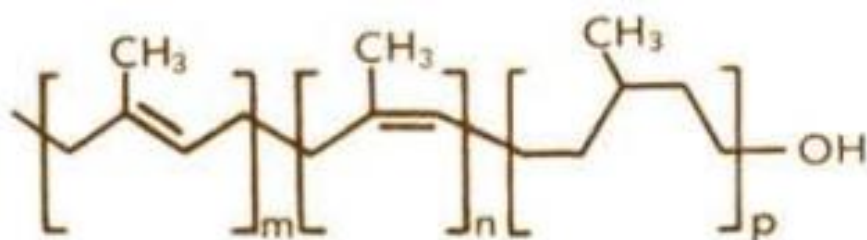


Каучук гевен



Гуттаперча

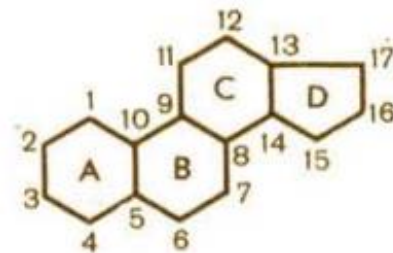
$x = 1000 - 5000$



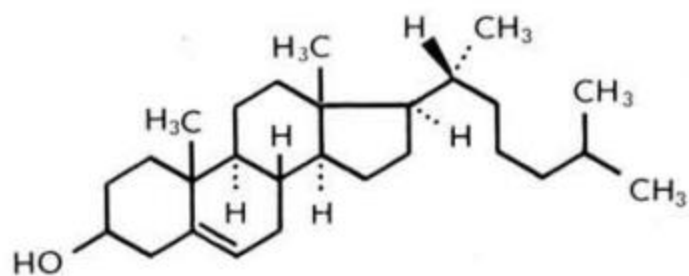
Полипренолы

$m = 3 - 5, n = 3 - 6,$   
 $p = 0 - 4$

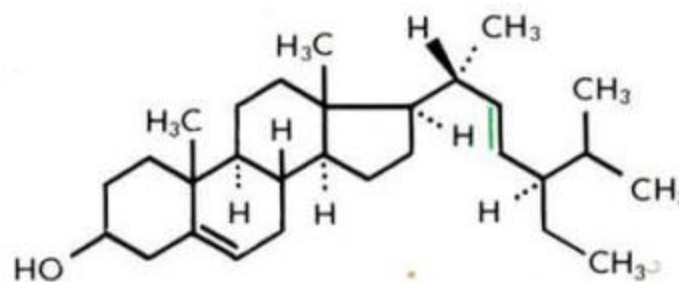
# Стероиды



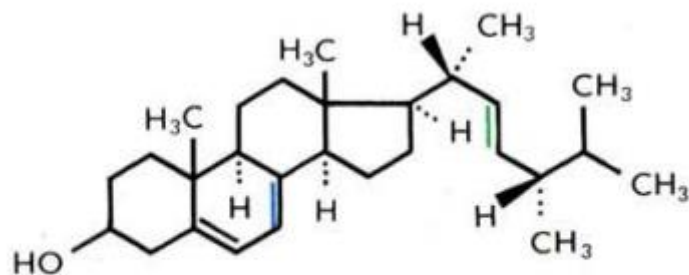
Эстран  
(пергидроциклопентано-  
фенантрен)



Холестерин

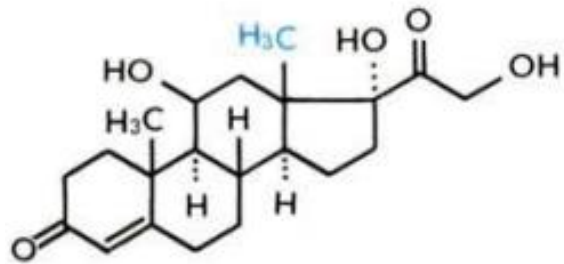


Стигмастерин

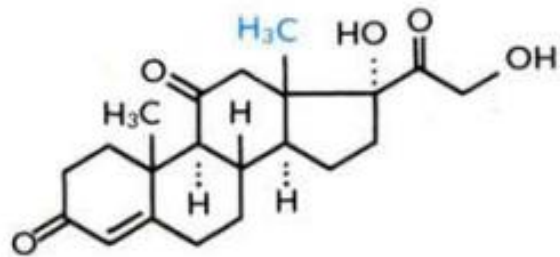


Эргостерин

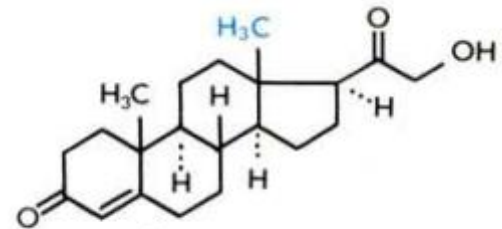
# Гормоны коры надпочечников



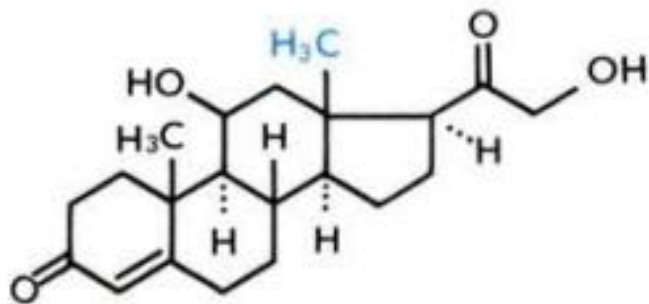
Кортизол



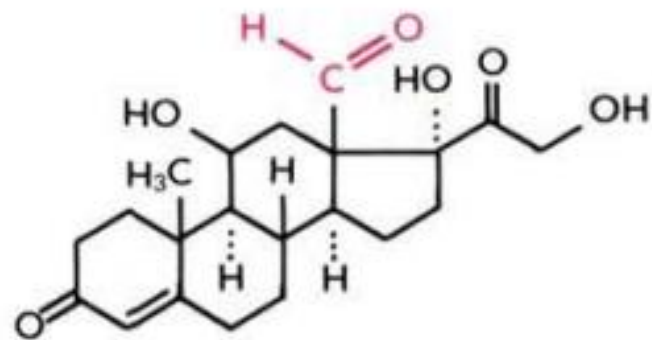
Кортизон



Дезоксикортикостерон

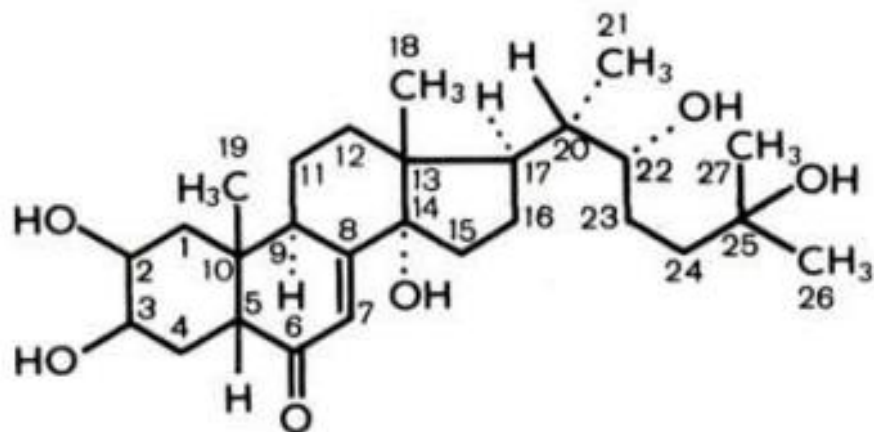


Кортикостерон

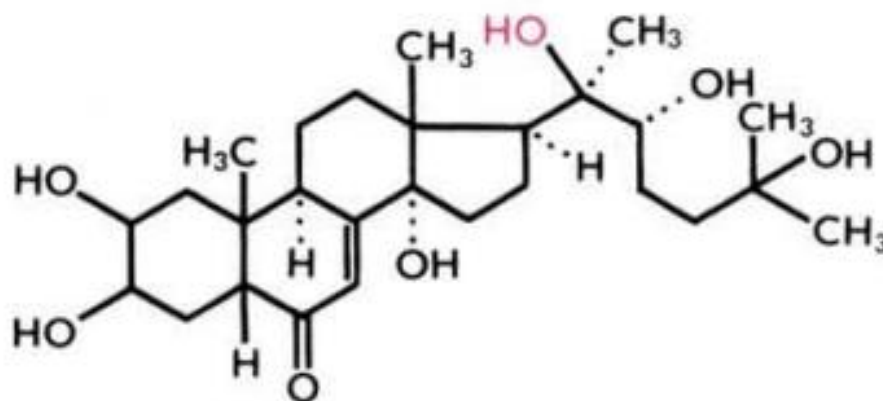


Альдостерон

# Экдизон и гормоны насекомых

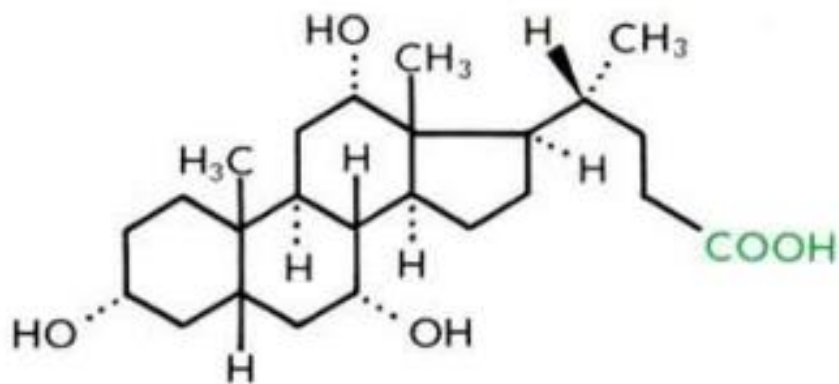


α-Экдизон

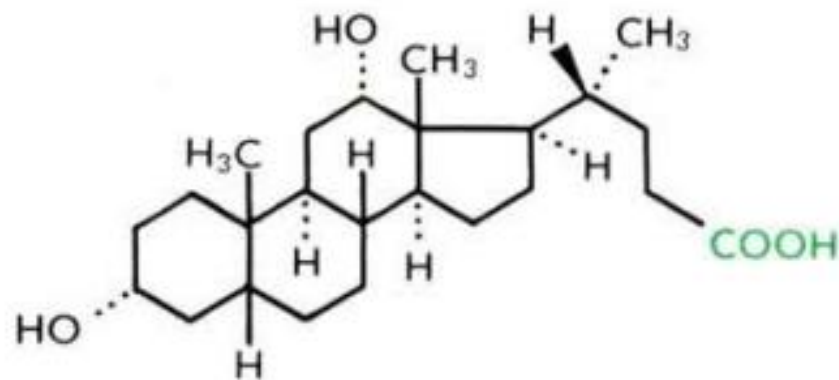


β-Экдизон (эkdистерон)

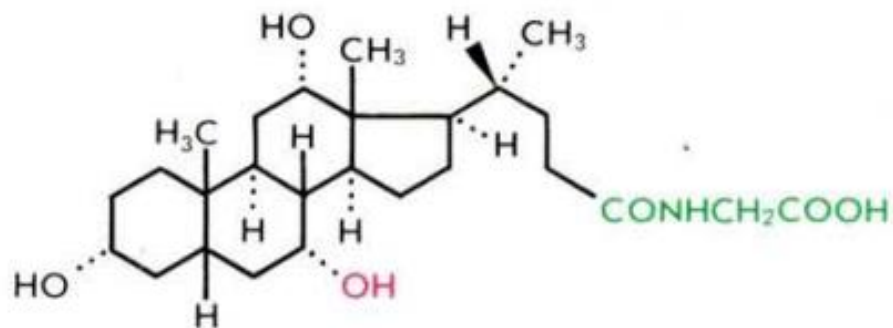
# Желчные кислоты



Холевая кислота

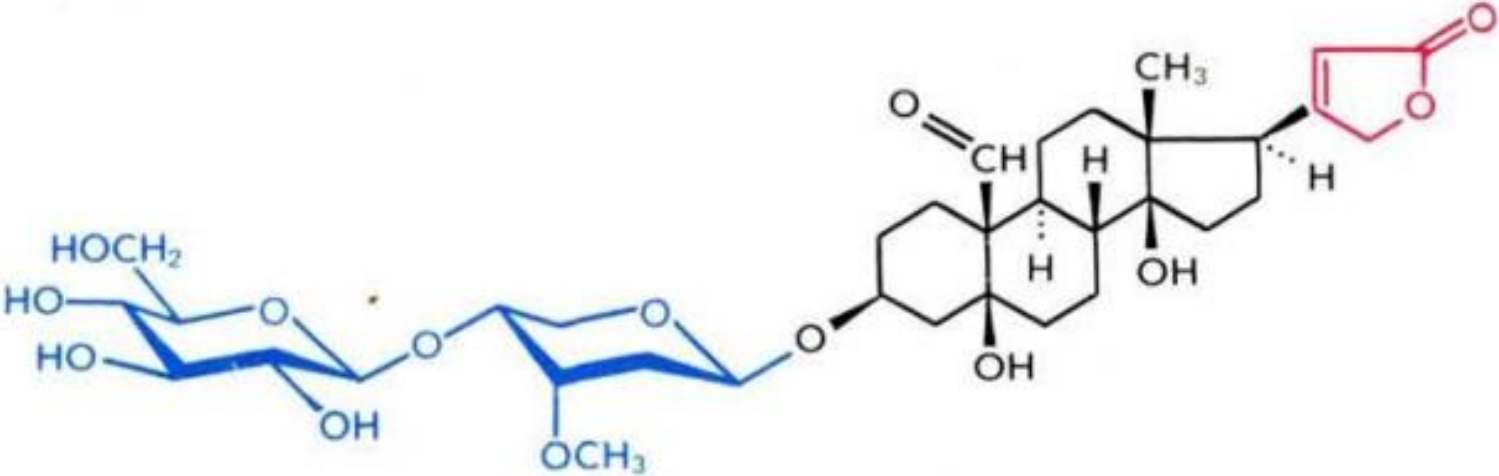


Дезоксихолевая кислота

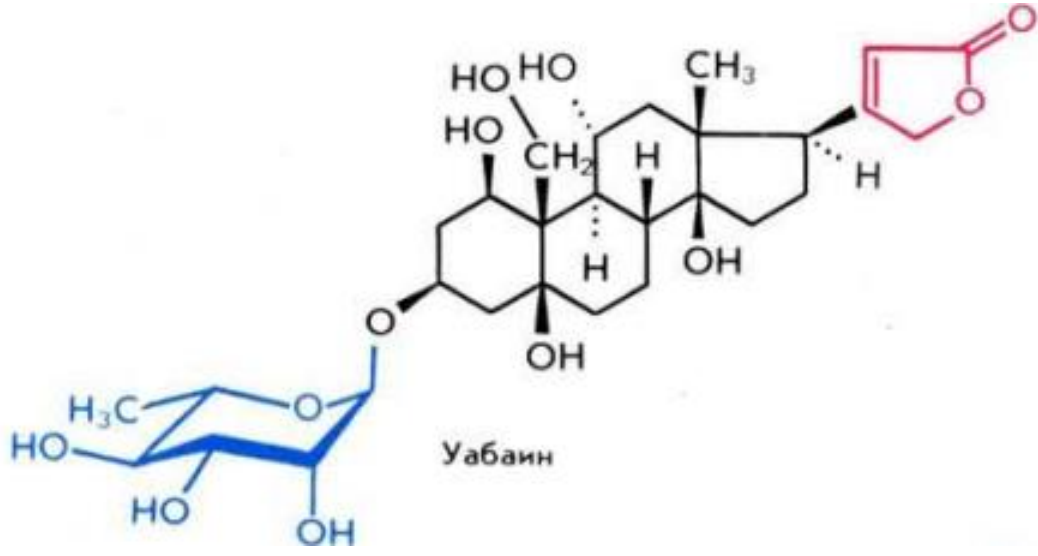


Гликохолевая кислота

# Сердечные гликозиды

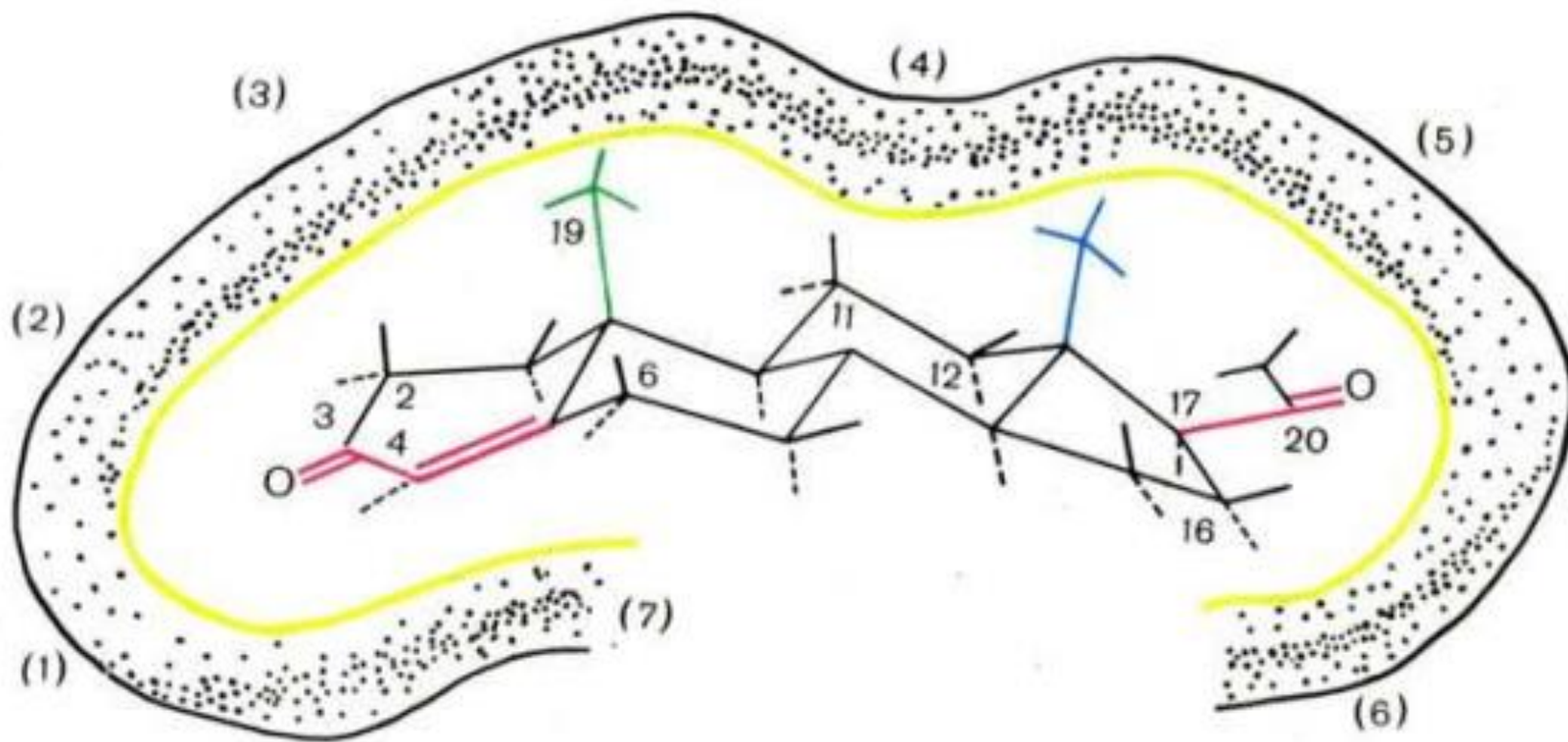


Строфантин

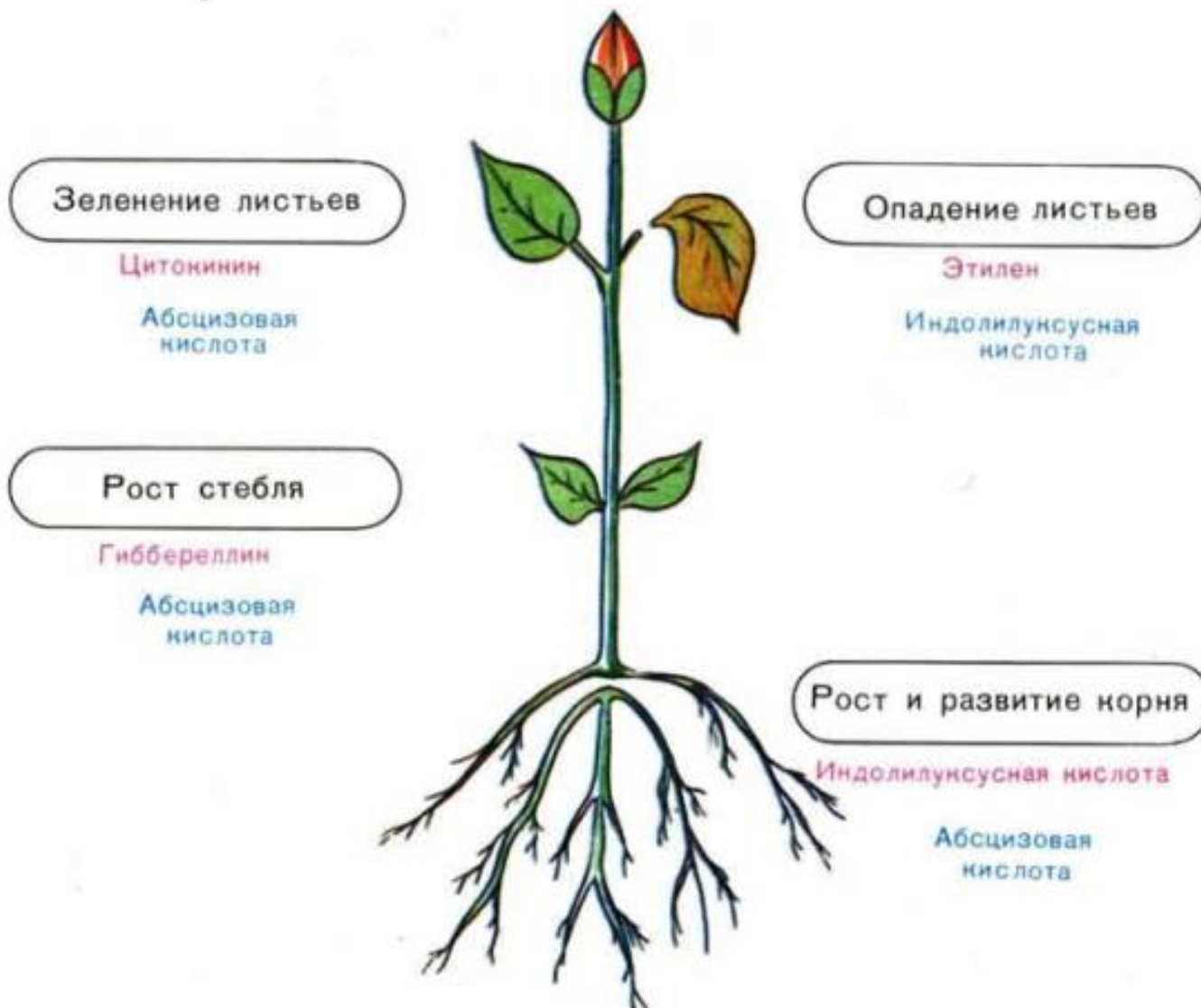


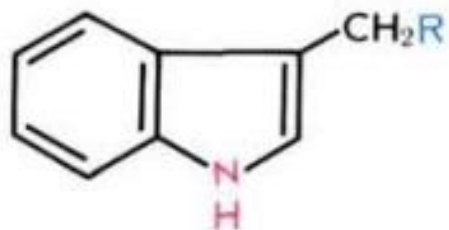
Убаин

# Механизм действия стероидных гормонов

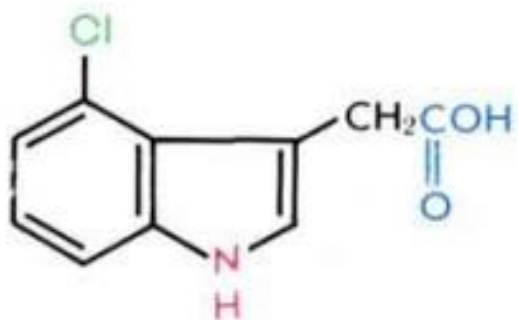


# Регуляторы роста и развития растений

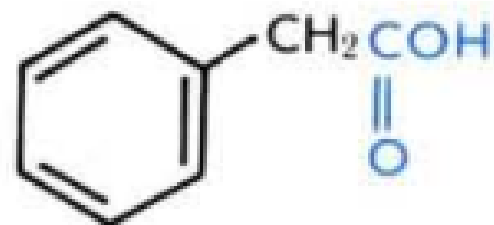




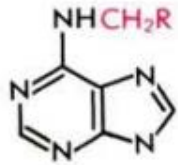
3-Индолилуксусная кислота	$\begin{matrix} R \\   \\ COOH \end{matrix}$
Амид 3-индолилуксусной кислоты	$CONH_2$
Нитрил 3-индолилуксусной кислоты	$C \equiv N$
3-Индолилпировиноградная кислота	$COCOON$
3-Индолилметанол	$OH$
3-Индолилэтанол	$CH_2OH$
3-Индолилпропионовая кислота	$CH_2COON$
3-Индолилмасляная кислота	$CH_2CH_2COON$



4-Хлор-3-индолилуксусная кислота



Фенилуксусная кислота

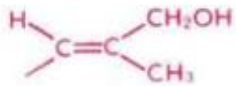


Кинетин

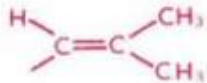
R



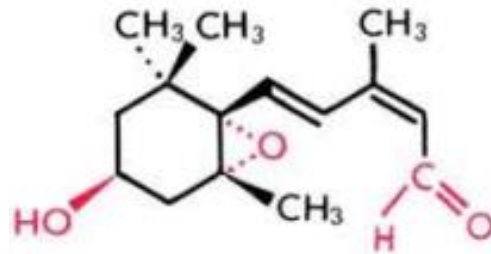
Зеатин



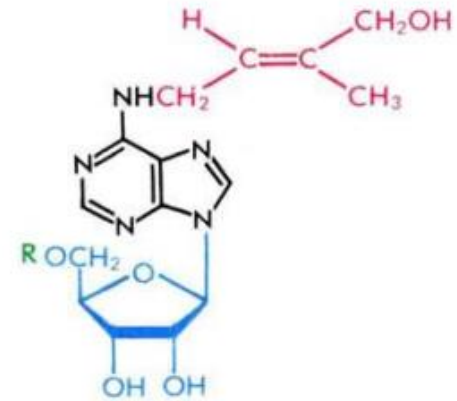
Изопентениладенин



Абсцизовая кислота



Ксантоксин

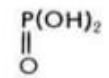


Зеатинриботид

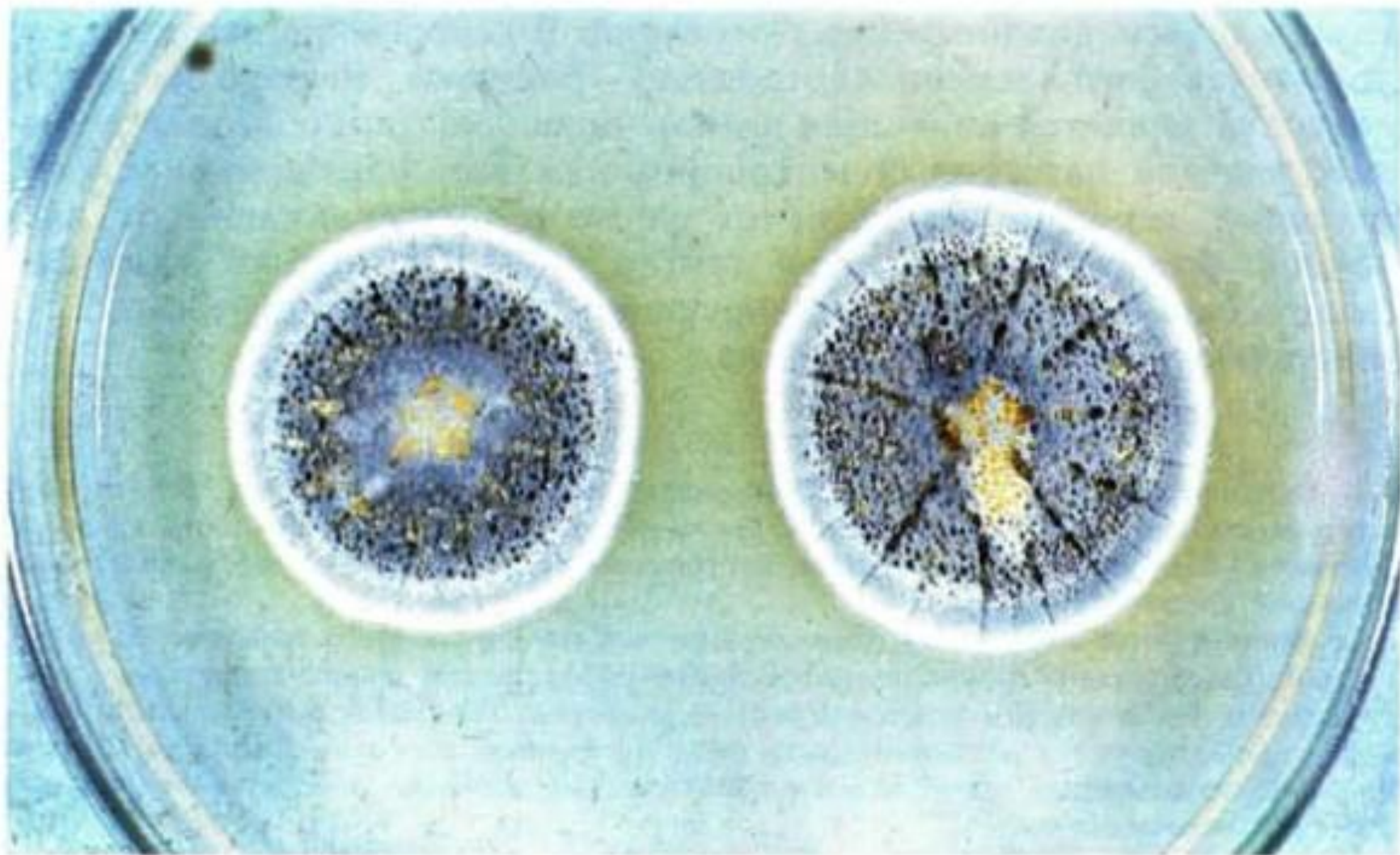
R

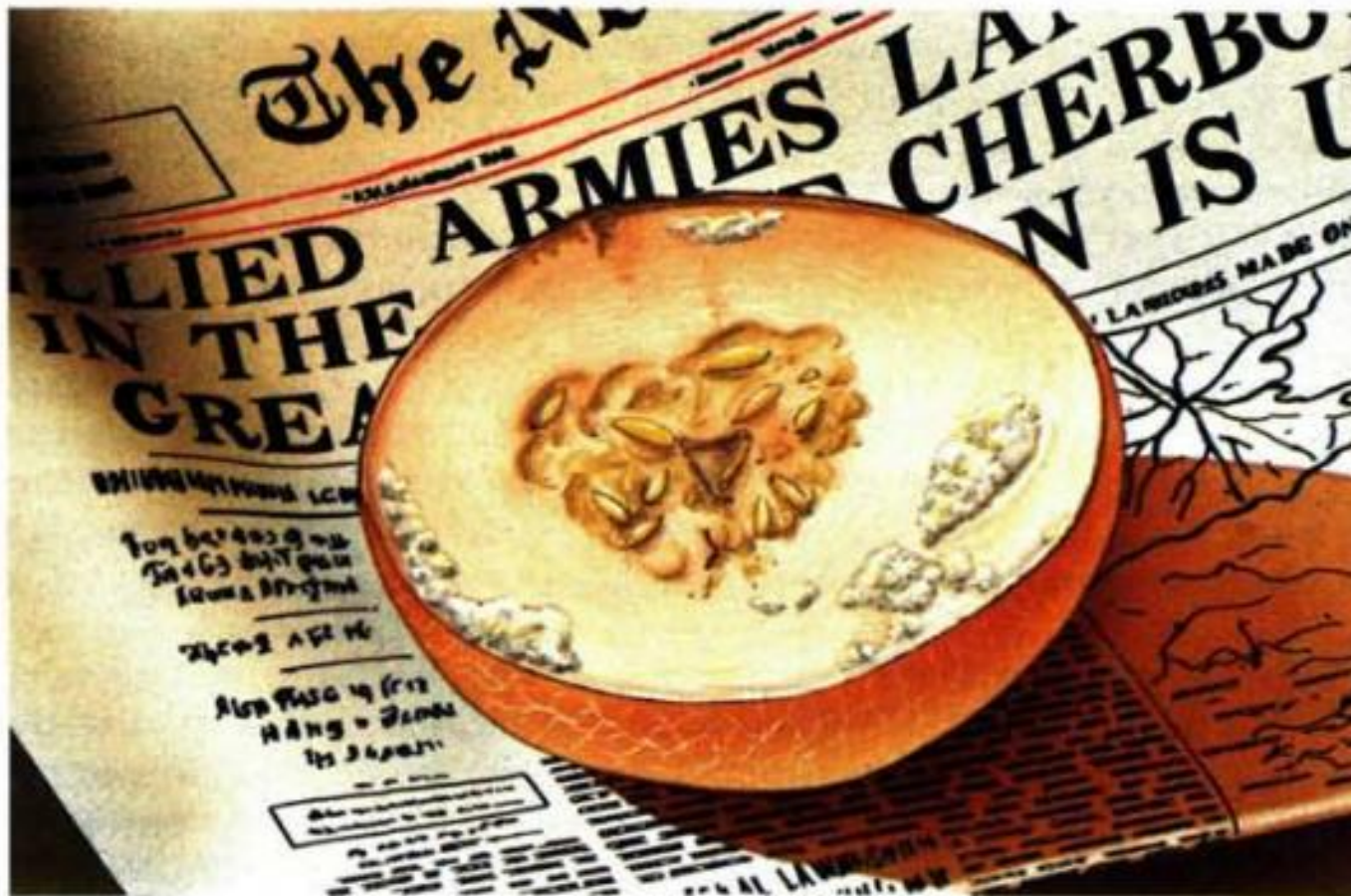
Зеатинрибозид

H



# Антибиотики



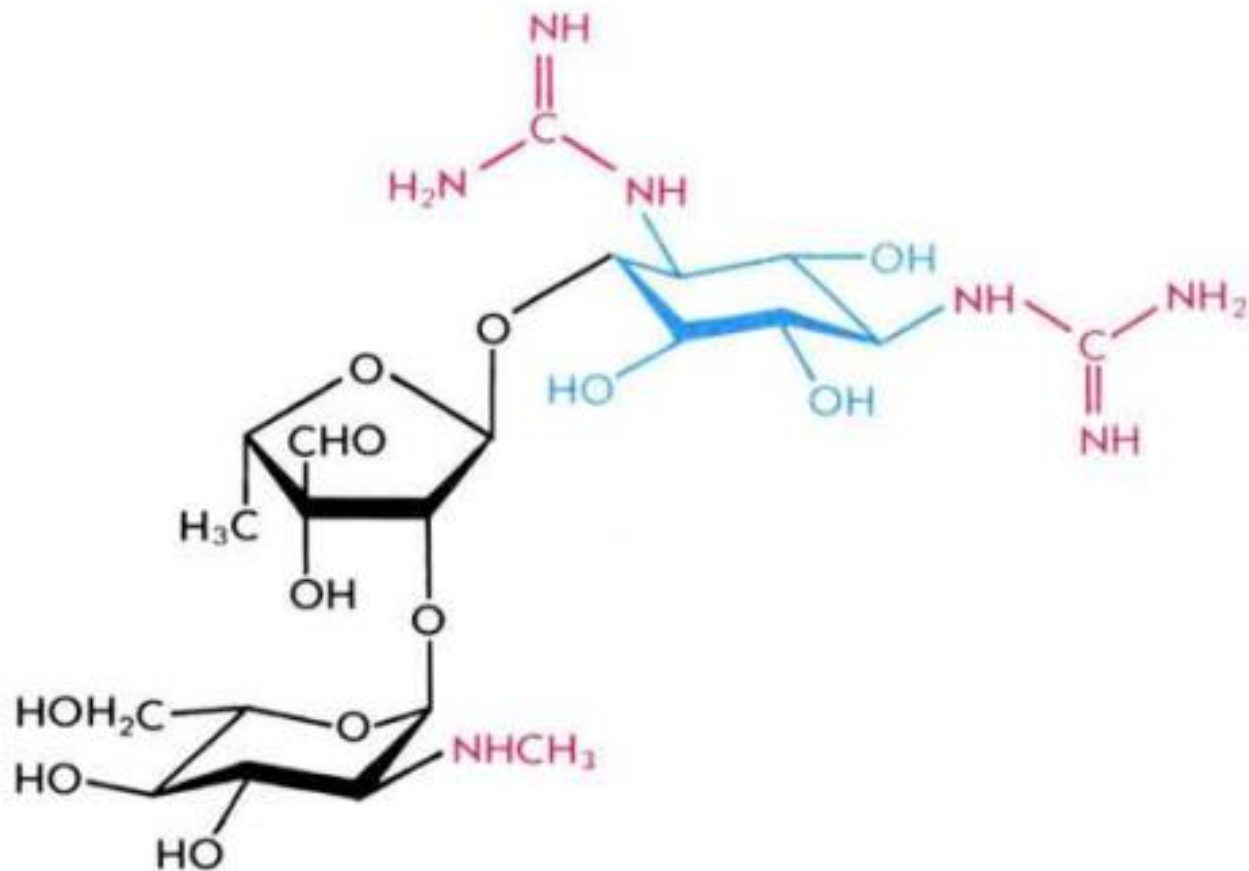


**Заплесневевшая дыня , из которого был выделен в США высокопроизводительный продуцент пенициллина (в газете , на которого он лежит , сообщается открытие второго фронта)**

# Тетрациклины

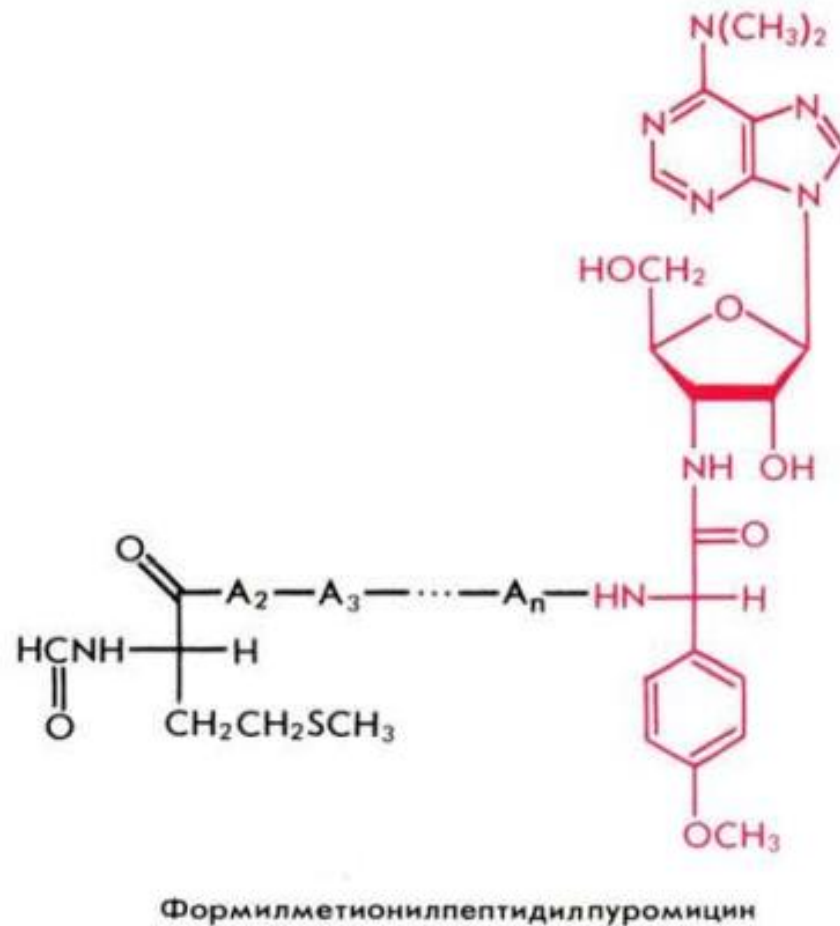
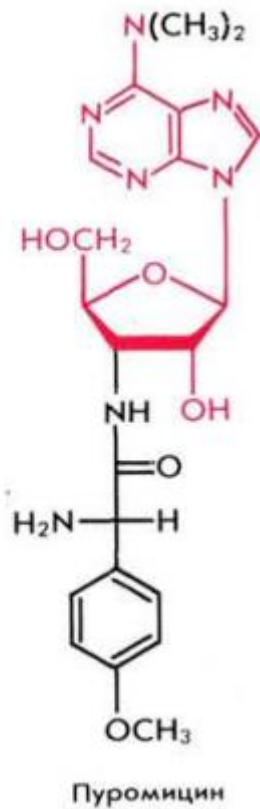
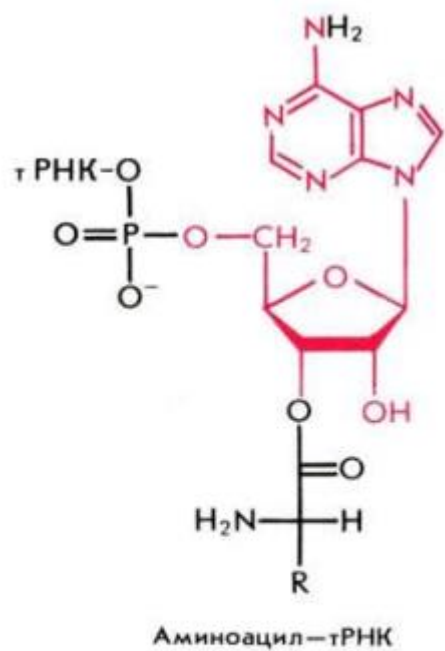
Название	X	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>
<b>Природные тетрациклины</b>					
Тетрациклин	H	CH <sub>3</sub>	OH	H	NH <sub>2</sub>
Хлортетрациклин (ауреомицин)	Cl	CH <sub>3</sub>	OH	H	NH <sub>2</sub>
Окситетрациклин (террамицин)	H	CH <sub>3</sub>	OH	OH	NH <sub>2</sub>
7-Бромтетрациклин	Br	CH <sub>3</sub>	OH	H	NH <sub>2</sub>
6-Деметилтетрациклин	H	H	OH	H	NH <sub>2</sub>
7-Хлор-6-деметилтетрациклин	Cl	H	OH	H	NH <sub>2</sub>
2-Декарбоксамидо-2-ацетилтетрациклин	H	CH <sub>3</sub>	OH	H	CH <sub>3</sub>
7-Хлор-2-декарбоксамидо-2-ацетилтетрациклин	Cl	CH <sub>3</sub>	OH	H	CH <sub>3</sub>
5-Окси-2-декарбоксамидо-2-ацетилтетрациклин	H	CH <sub>3</sub>	OH	OH	CH <sub>3</sub>
<b>Полусинтетические тетрациклины</b>					
Ролитетрациклин	H	CH <sub>3</sub>	OH	H	NHCH <sub>2</sub> N 
Метациклин	H	CH <sub>2</sub>	H	H	NH <sub>2</sub>
Миноциклин	N(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	H	H	NH <sub>2</sub>

# Стрептомицин и другие аминогликозидные антибиотики

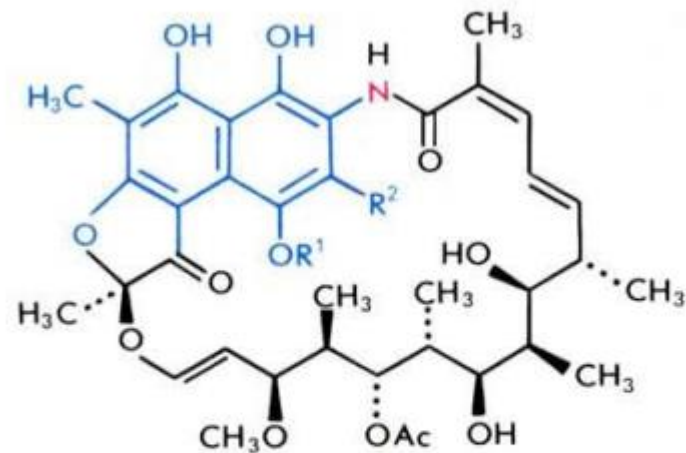


Стрептомицин

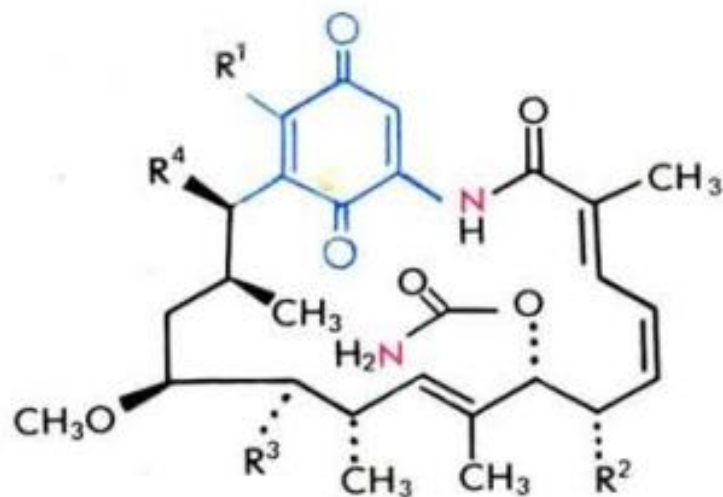
# Пурамицин



# Ансамacroлиды



Рифамицин В     R<sup>1</sup> = CH<sub>2</sub>COOH, R<sup>2</sup> = H  
 Рифамицин SV     R<sup>1</sup> = R<sup>2</sup> = H  
 Рифампицин     R<sup>1</sup> = H, R<sup>2</sup> = HC=NN(CH<sub>2</sub>)<sub>5</sub>NCH<sub>3</sub>



Гельданамицин (III) R<sup>1</sup>=R<sup>2</sup>=OCH<sub>3</sub>, R<sup>3</sup>=R<sup>4</sup>=H  
 Макбецин I R<sup>1</sup>=H, R<sup>2</sup>=CH<sub>3</sub>, R<sup>3</sup>=R<sup>4</sup>=OCH<sub>3</sub>

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**