

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7» п.ВЛАДИМИРОВКА
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ ТУРКМЕНСКОГО РАЙОНА

ГОРМОНЫ

презентация

учителя химии

Важеевой Натальи Николаевны

ГОРМОНЫ -

**БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ
ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА,
КОТОРЫЕ ВЫРАБАТЫВАЮТСЯ
ЖЕЛЕЗАМИ ВНУТРЕННЕЙ
СЕКРЕЦИИ И РЕГУЛИРУЮТ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ И
ТКАНЕЙ ЖИВОГО ОРГАНИЗМА.**

Физиологическое воздействие гормонов направлено на :

- обеспечение гуморальной т.е, осуществляемой через кровь, регуляции биологических процессов;
- поддержание целостности и постоянства внутренней среды;
- регуляция процессов роста, созревания и репродукции.

Свойства гормонов

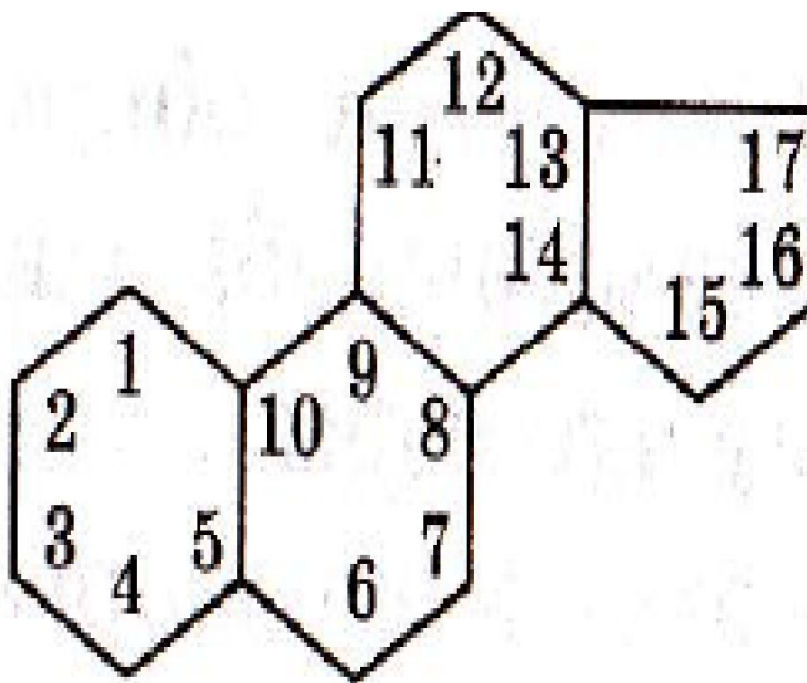
1. **Высокая физиологическая активность.**
2. **Дистанционное действие.**
3. **Быстрое разрушение в тканях.**
4. **Непрерывное продуцирование.**

По химическому строению гормоны делят на :

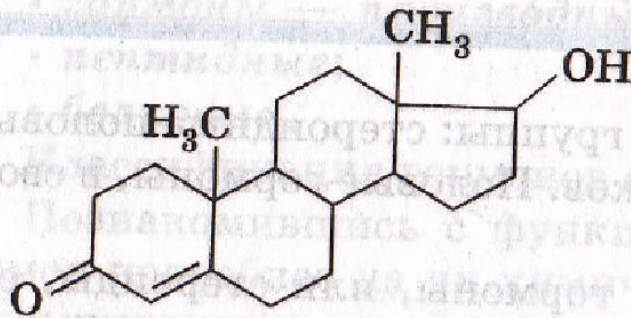
- **Стероидные (стероиды)**
- **Гормоны – производные аминокислот**
- **Пептидные**
- **Белковые**

Стероидные гормоны-

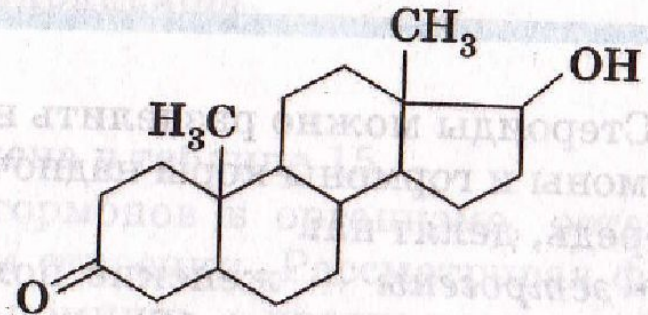
производные углеводорода
стерана.



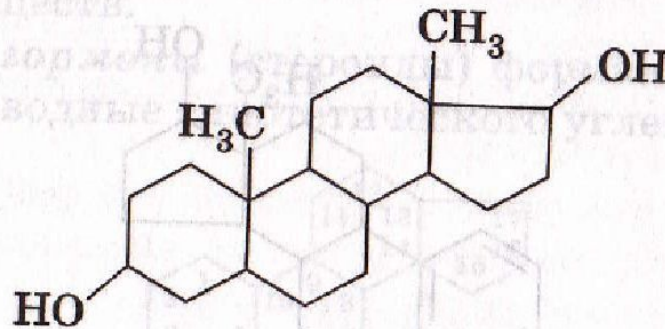
Стероидные гормоны имеют стероидное ядро молекулы- четыре сочлененных карбоцикла : три шестиатомных и один пятиатомный.



тестостерон



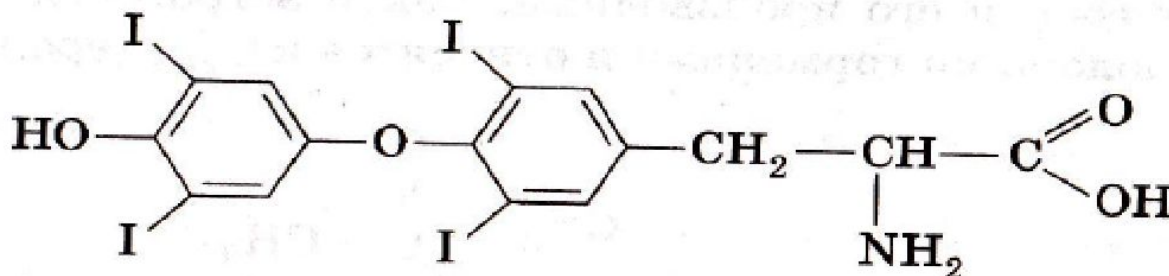
дигидротестостерон



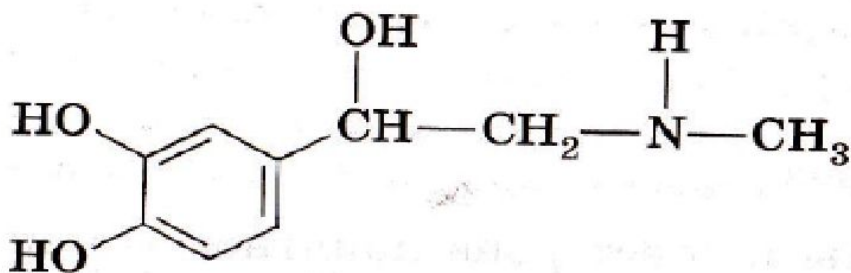
андростандиол

Гормоны – производные аминокислот

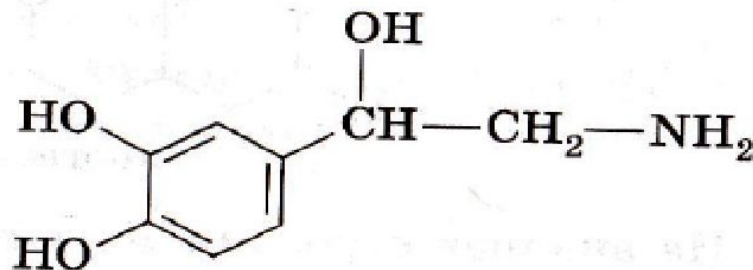
Молекулы этих гормонов содержат аминокислотную группу или ее производные.



тироксин



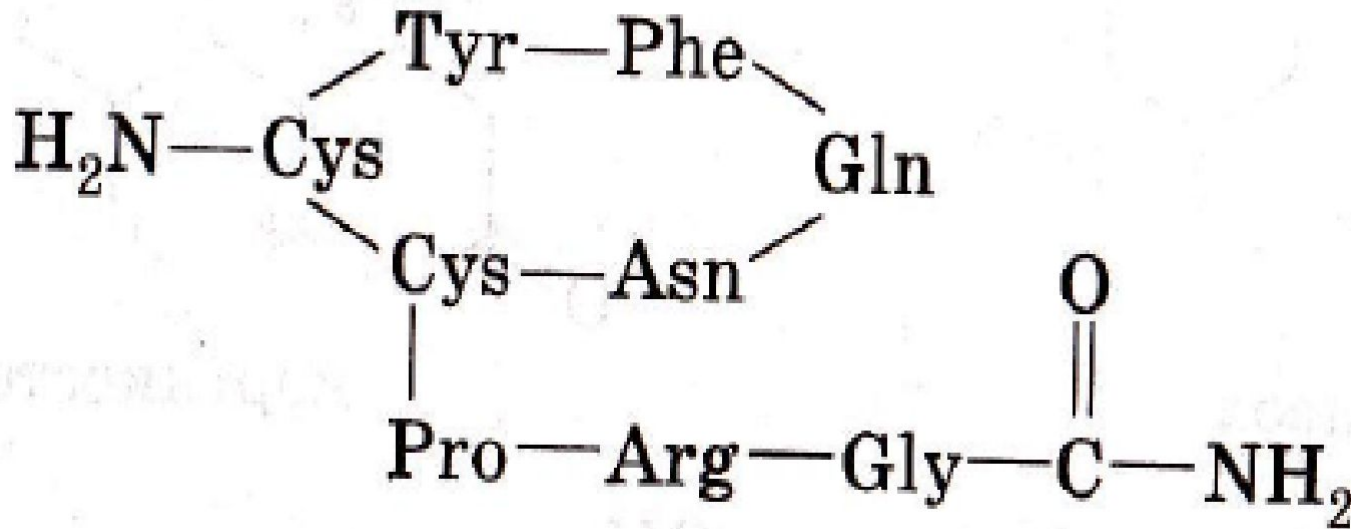
адреналин



норадреналин

Пептидные гормоны , имеющие более сложное строение в состав которых входит 2 и более аминокислотных остатка.

Вазопрессин –гормон гипофиза , содержащий в молекуле девять аминокислотных остатков.



Белковые гормоны – содержат в молекулах большое количество аминокислотных звеньев, объединенных в одну или несколько полипептидных цепей.

ИНСУЛИН – 51 аминокислотный остаток.
Mr = 5807

СОМАТОТРИН – 191 аминокислотный остаток. Mr = 21500

ЛИТЕРАТУРА:

1. О.С.Габриелян Химия 10, Дрофа,2010г
2. О.С.Габриелян Химия .Настольная книга учителя. Дрофа, 2010
3. Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман Химия 10 , Просвещение,2010