

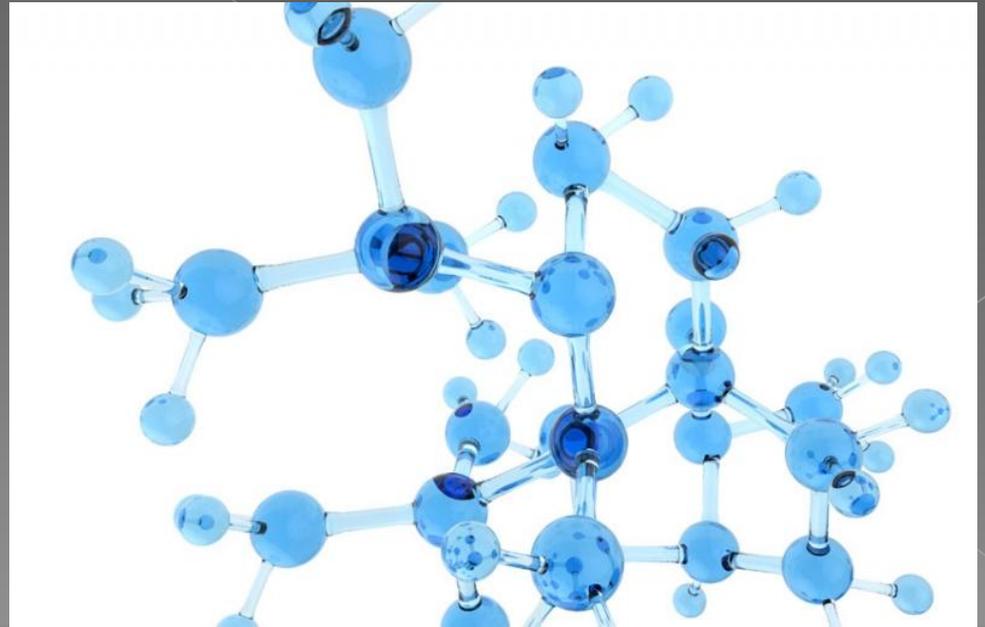
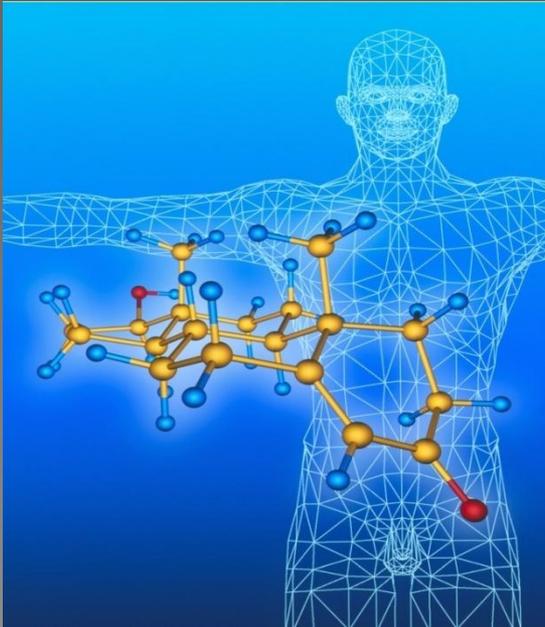
Презентация на тему: Гормоны. Их избыток и недостаток

Выполнила:
ученица 9б класса
Лягайло Елизавета
Руководитель:
Блинова Светлана Александровна
Учитель биологии

Введение

- Цель работы:
Изучить влияние гормонов на организм человека
- Задачи:
 - проанализировать научную литературу о гормонах;
 - расширить область школьной программы о теоретических знаниях о гормонах и железах;
 - изучить влияние гормонов на организм человека
- - показать последствия избытка и недостатка гормонов для организма человека

- Гормоны – биологически активные вещества, которые поступают в кровь и оттуда воздействуют на органы и системы организма.
- Одна из главных функций – поддержание гомеостаза, умение организма поддерживать нормальное функционирование всех систем.



Нарушение деятельности желез.

Название железы	Вырабатываемые гормоны	Гипофункция	Гиперфункция
Гипофиз	Тиреотропин Соматотропин	Карликовость	Базедова болезнь. Акромегалию. Гигантизм
Гипоталамус	Нейрогормоны	Снижение активности желез	Доброкачественные опухоли передней доли - аденома
Щитовидная железа	Тироксин	Максидема Кретинизм	Безедова болезнь с детства
Надпочечники	Адреналин Норадреналин	Бронзовая болезнь (аддисоновая болезнь)	Развитие инфарктов
Поджелудочная железа	Инсулин Глюкагон	Сахарный диабет	Головокружение, слабость, потеря сознания

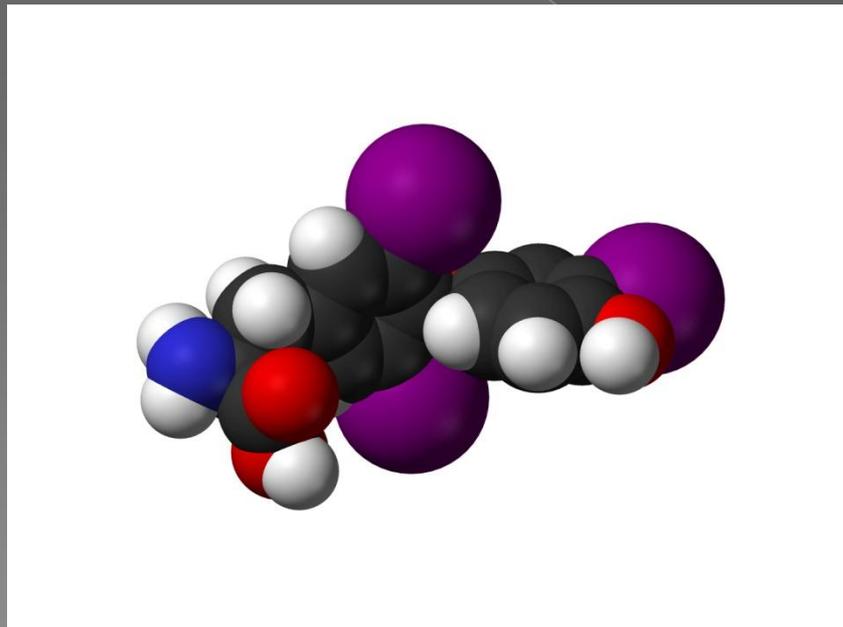
Классификация гормонов

- По химическому строению гормоны бывают:
 - Пептидные и белковые
 - Производные аминокислот
 - Стероидные



Классификация гормонов по выполняемым функциям

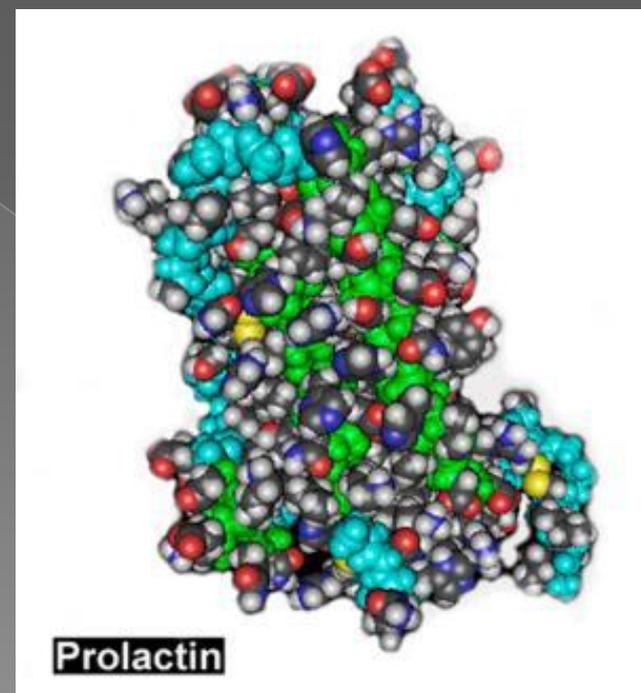
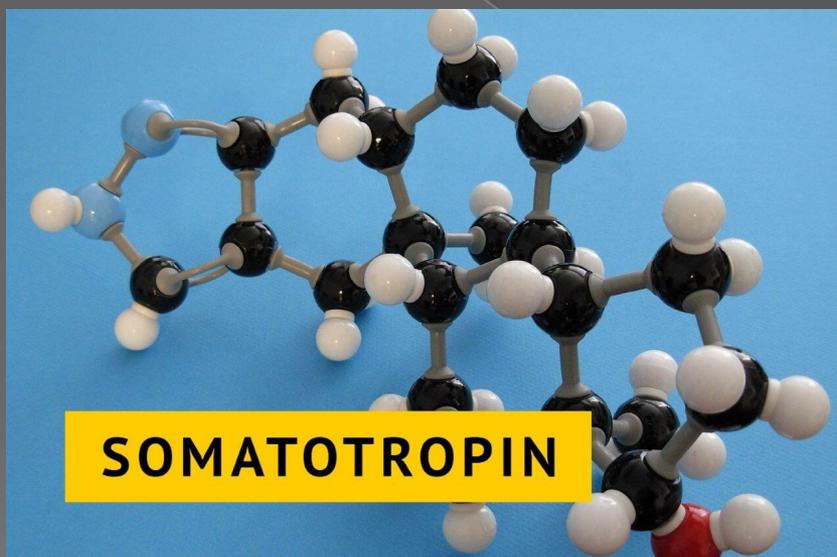
- Среди эндокринных желез выделяют центральное звено, которое вырабатывает тропные гормоны, и периферическое звено, которое вырабатывает гормоны-исполнители.



Центральное звено эндокринной системы

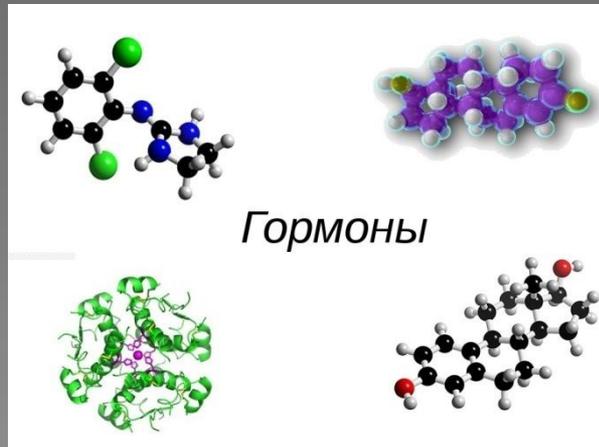
- ① **Гипоталамус.** Он вырабатывает релизинг-гормоны, а также вазопрессин и окситоцин.
- Вазопрессин - гормон, основная функция которого торможение и восстановление нормального уровня жидкости в организме.
- Окситоцин - гормон, который влияет на психологическое состояние человека.

- ② **Гипофиз.** Вырабатывает соматотропин, кортикотропин, тиротропин, пролактин, фоллитропин и лютропин.



Периферическое звено эндокринной системы

- Сюда относятся:
 - гормоны щитовидной железы
 - гормоны паращитовидных желез
 - половые гормоны
 - гормоны надпочечников
 - гормоны поджелудочной железы



Гормоны щитовидной железы

- Гормоны щитовидной железы нужны для повышения потребления тканями кислорода, стимуляции роста тканей и организма, регуляции работы сердечно-сосудистой системы, усиления всасывания и распределения глюкозы, регуляции обмена веществ.

Виды гормонов щитовидной железы:

- а) Т3 - (трийодтиронин)
б) Т4 (тироксин)
в) Кальцитонин

Заключение

- Итак, классифицируя материал, мы выяснили, что гормоны с разной химической структурой и механизмом воздействия на организм имеют огромное значение в жизни человека. Любое нарушение функции отдельных эндокринных желез влияет как на функцию других желез, так и на нервную систему.
В связи с такой значимостью гормонов, наука не останавливается на достигнутом, изучение продолжается и в настоящее время, открывая все новые их виды.

Спасибо за внимание!

