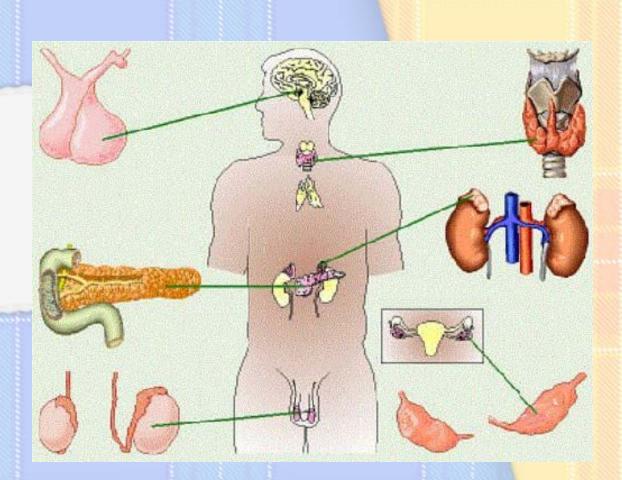
# ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ: СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ

8 KNACC



### Словарь

Железа́ — орган, функцией которого является производство какого-либо вещества, играющего важную роль в организме.

Вещество может выделяться в качестве секрета наружу либо в качестве гормона прямо в систему кровообращения.

Работа с учебником

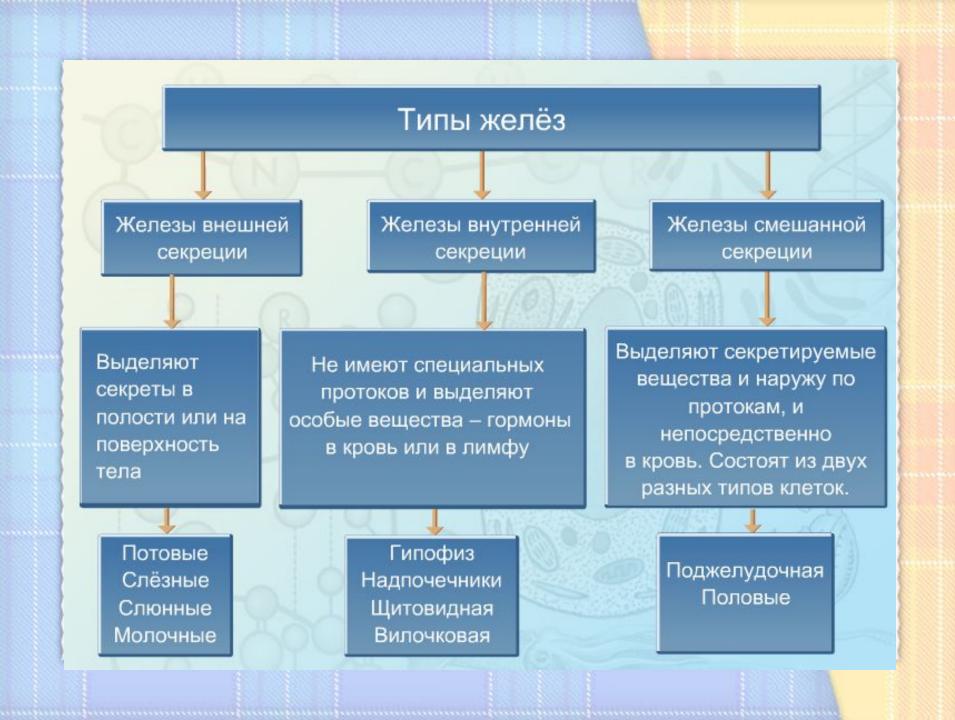
### **ЖЕЛЕЗЫ**

Железы внешней секреции

Железы внутренней секреции

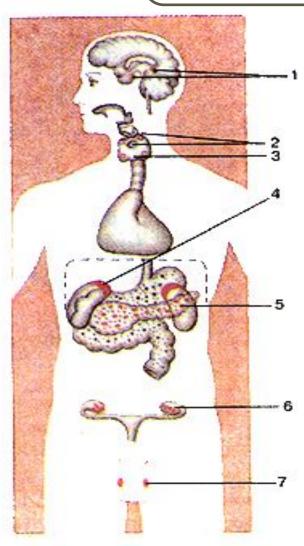
Дайте определение

- •Железы, имеющие выводные протоки и выделяющие свои секреты на поверхность тела или в полости тела
- •Железы, не имеющие выводных протоков и выделяющие вырабатываемые ими гормоны непосредственно в кровь или лимфу



Работа с учебником

# Железы внутренней секреции (эндокринная система)



Рассмотрите рисунок 25 на стр.50. Назовите указанные на рисунке железы

І-гипофиз и эпифиз;

2-паращитовидные железы;

3-щитовидная железа;

4-надпочечники;

5-панкреатические островки;

6-яичник;

**7-**яичко.

Гормоны (от греч. Hormoo побуждаю в действие) – биологически активные вещества, выделяемые железами внутренней секреции



### Свойства гормонов

Действуют на органы, расположенные далеко от железы

Действуют только на живые клетки

Действие строго специфично: только на органымишени

или на строго определенный вид обменных процессов

Обладают высокой биологической активностью

Оказывают действие при низких концентрациях

#### Функции гормонов

Обеспечивают рост и развитие организма

Обеспечивают адаптацию организма к постоянным изменениям среды

Обеспечивают гомеостаз

Контролируют процессы обмена веществ

Работа с учебником

### Эндокринная система

#### Читая текст учебника и слушая объяснение учителя заполните таблицу

Железа	Расположени	Гормоны	Воздействие на организм		
	e		Норма	Недостаточн ое действие	Избыточно е действие

# ЩИТОВИДН АЯ ЖЕЛЕЗА

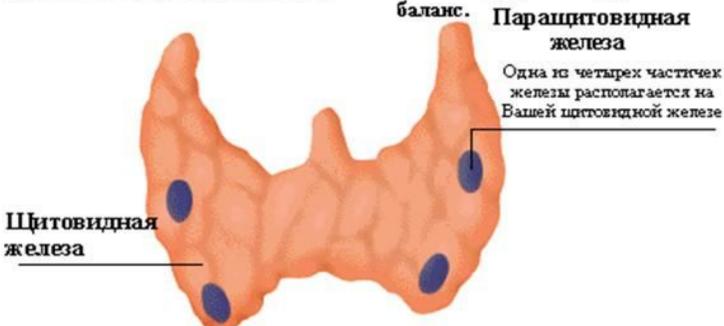


Железа	Расположени е	Гормоны	Воздействие на организм		
			Норма	Недостаточн ое действие	Избыточно е действие
Щитовидная	Поверх щитовидного хряща гортани	Тироксин (содержит йод)	Регулиру ет обмен веществ	В молодом возрасте карликовость и кретинизм. Микседема – понижение обмена веществ, отечность и т.д	Базедова болезнь, развитие зоба



#### паращитовидная железа

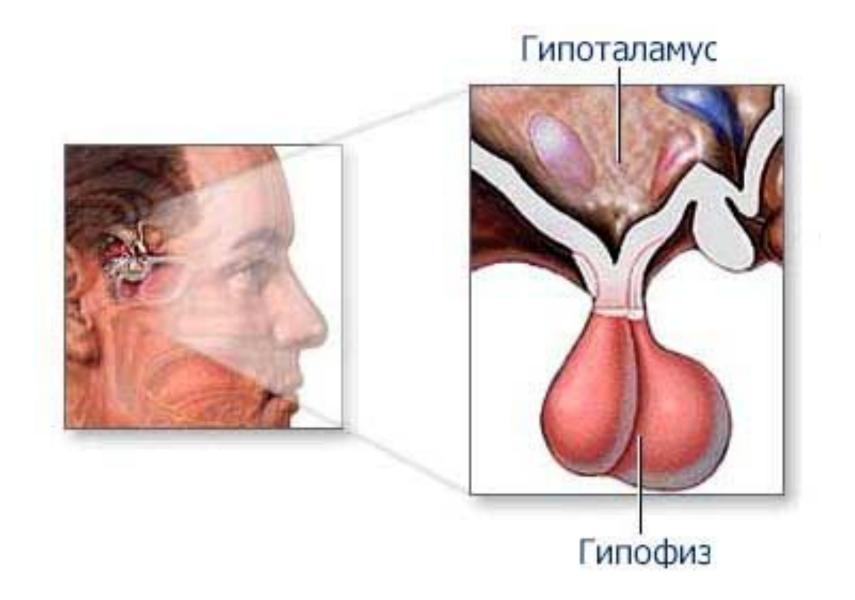
ВАША ПАРАЩИТ ОВИДНАЯ железа состоит из четыр ех маленьких оваловидных структур врапленных в щитовидную железу. Они производят гормон, который повышает уровень кальция в крови. Когда уровень кальция падает, эта железа либо выделяет гормоны в различные части вашего тела, либо забирает излишек кальция, для того чтобы поддержать здоровый



# НАДПОЧЕЧНИ КИ

Железа	Расположение	Гормоны	Воздействие на организм		
			Норма	Недостаточное действие	Избыточное действие
Надпочечник и	На верхней поверхности почек	Кортикоид ы	Регулирует обмен веществ, деятельност ь половых органов	Бронзовая болезнь (бронзовый оттенок кожи, слабость, похудение)	Раннее половое созревание с быстрым прекращение м роста
		Адреналин	Ускоряет работу сердца, повышает возбудимос ть НС	Практически не бывает	Учащение сердцебиени я, повышение кровяного давления, уровня глюкозы в крови.

### ГИПОФИЗ

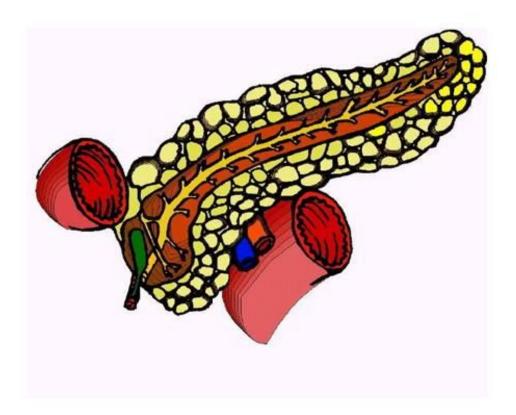


Железа	Расположен ие	Гормоны	Воздействие на организм			
			Норма	Недостаточно е действие	Избыточно е действие	
Гипофиз	Ниже моста головного мозга	Ростовые	Регулируют рост организма в молодом возрасте	Карликовость	В молодом возрасте – гигантизм, у взрослых - акромегали я	
		Регулятор ные	Регулируют деятельнос ть ЖВС	Вазопрессин – регулирует содержание воды. Окситоцин – сокращение мускулатуры матки	Усиливают гормональн ую активность всех желез	





### ЖЕЛЕЗЫ СМЕШАННОЙ СЕКРЕЦИИ



поджелудочная железа

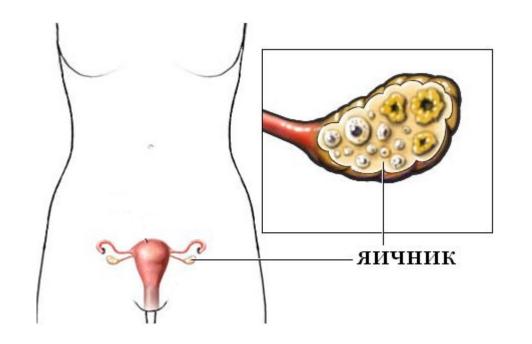
Железа	Расположени	Гормоны	Воздействие на организм		
	е		Норма	Недостат очное действие	Избыточно е действие
Поджелудо чная	Брюшная полость тела ниже желудка	инсулин	Регулирует содержание глюкозы в крови, синтез глюкогена	Сахарны й диабет	Шок, сопровожд ающийся судорогами и потерей сознания

**Глюкагон** – активирует процесс образования глюкозы из гликогена, запасенного в печени и мышцах, повышает уровень глюкозы в крови.



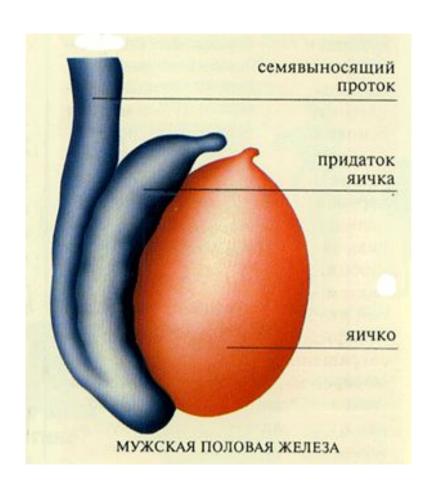


### ПОЛОВЫЕ ЖЕЛЕЗЫ



**Яичники** – вырабатывают гормоны *эстрогены,* которые :

- определяют развитие вторичных половых признаков
- регулируют половое поведение, половой цикл, беременность, роды.



**Семенники** – вырабатывают гормона *андрогены* и определяют:

- развитие вторичных половых признаков
- регулируют выработку сперматозоидов, рост костей
- стимулируют синтез белка и рост тканей

#### ИСТОЧНИКИ

- Яндекс. Картинки
- Образовательный комплекс «Биология 8 класс»
- Т.Л. Богданова. Биология. Задания и упражнения. Пособие для поступающих в ВУЗы. М. «Высшая школа». 1991 г
- Каменский А.А., Сарычева Н.Ю., Сухова Т. С. Биология. Живая природа. 8 класс. Учебник. М. «Вентана-Граф» 2011 год.