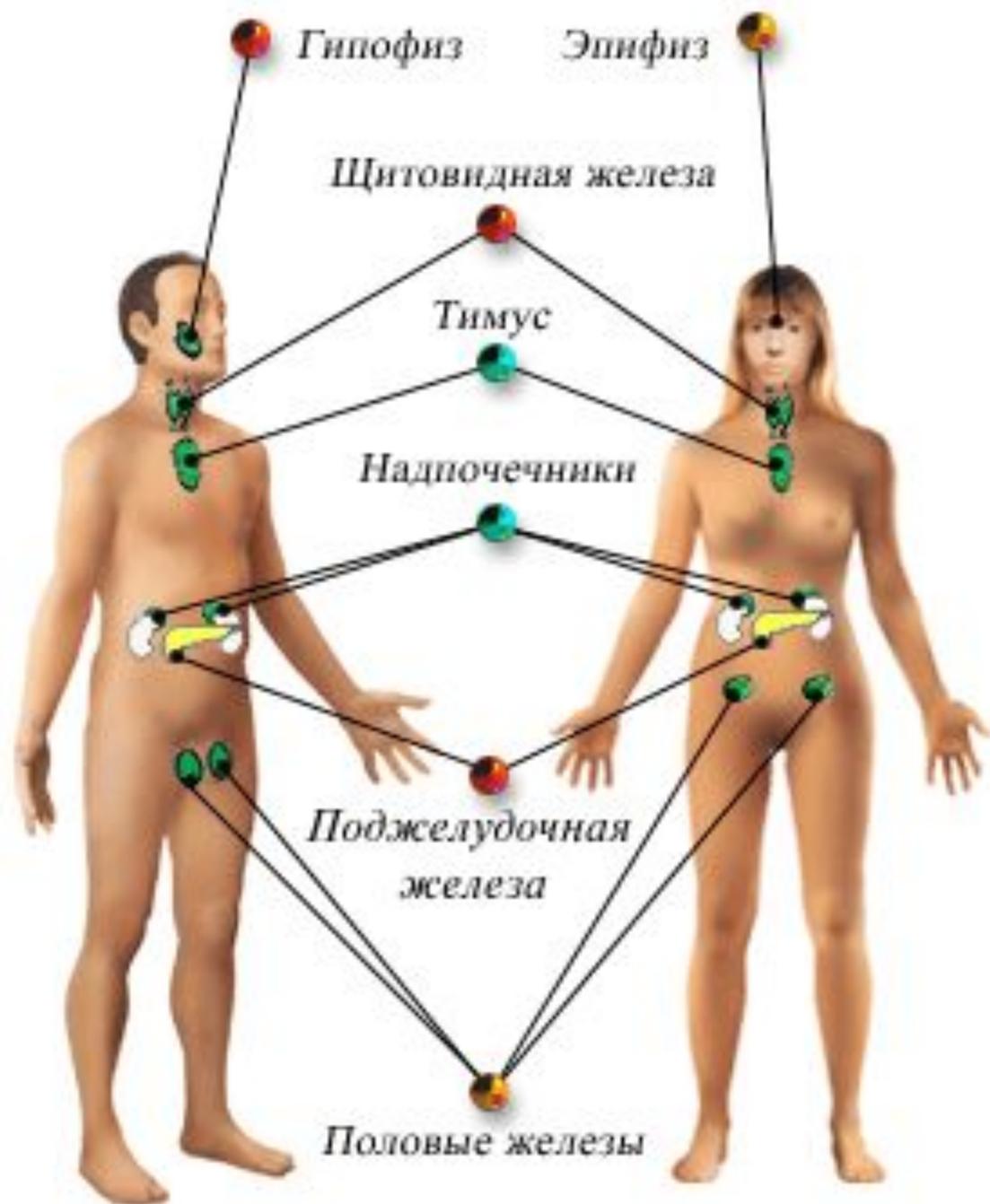


***Гуморальная регуляция.  
Эндокринная система***

**Гормоны** – биологически активные вещества регулирующие рост и развитие организма, работу органов, обмен веществ, поддерживающие гомеостаз.

**Свойства гормонов:**

1. Высокая биоактивность
2. Специфичность
3. Способность воздействовать через кровь и лимфу
4. Способность разрушаться в органах

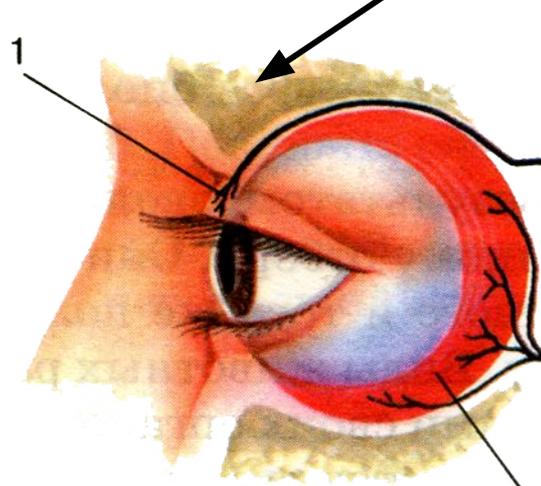


# Взаимосвязь нервной и эндокринной систем

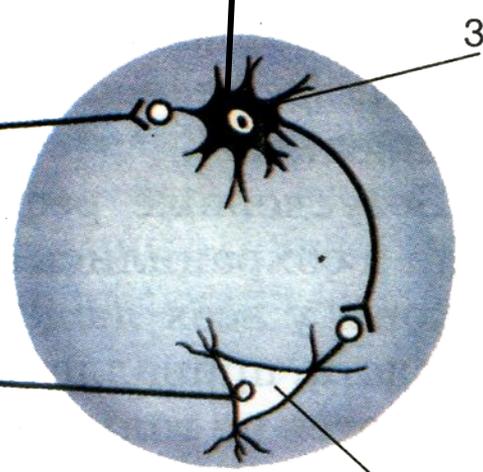


Нейрогормоны

гормоны



2



3

4

мигательный рефлекс

# Взаимосвязь нервной и эндокринной систем

Промежуточный  
мозг



Гипоталамус



Нейрогормоны



Кровь



Гипофиз



Гормоны



Другие  
железы

Органы-  
мишени

# Железы

**Внешней  
секреции**

**Сальные  
Слюнные  
Потовые  
Желудочные**

**Секрет не  
гормон,  
выделяется  
наружу,  
в протоки, в полые  
органы**

**Внутренней  
секреции**

**Гипофиз  
Эпифиз  
Щитовидная  
Надпочечники**

**Только гормоны,  
выделяются  
в кровь**

**Смешанной  
секреции**

**Поджелудочная  
Половые**

**Гормоны,  
выделя-  
ются в  
кровь**

**Другие  
секреты,  
выделя-  
ются  
наружу,  
в протоки,  
в полые  
органы**

# Функции желез внутренней и смешанной секреции

Название железы	Функции в организме	Гиперфункции (избыточное влияние)	Гипофункции (недостаточное влияние)
Гипофиз			
Щитовидная			
Паращитовидные			
Надпочечники			
Поджелудочная			
Половые			

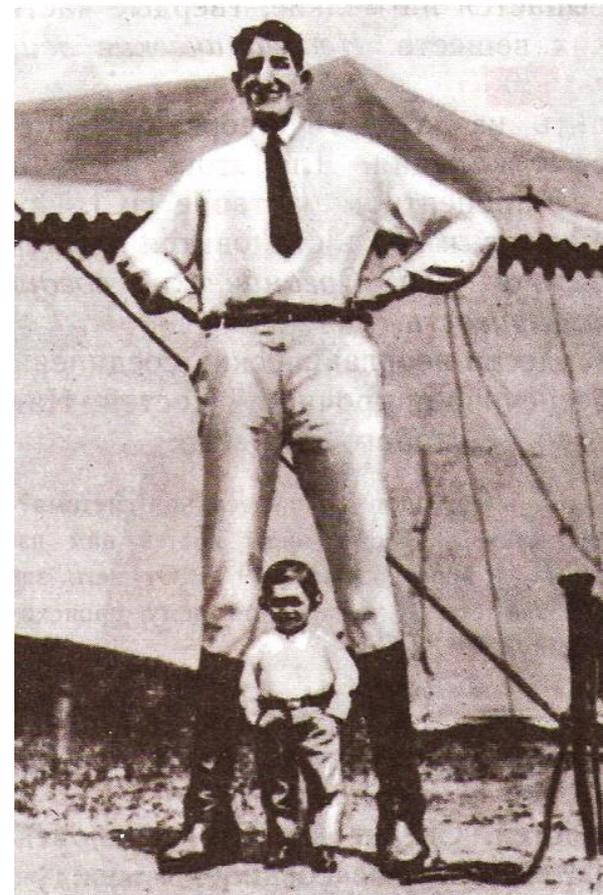
# Гипофиз

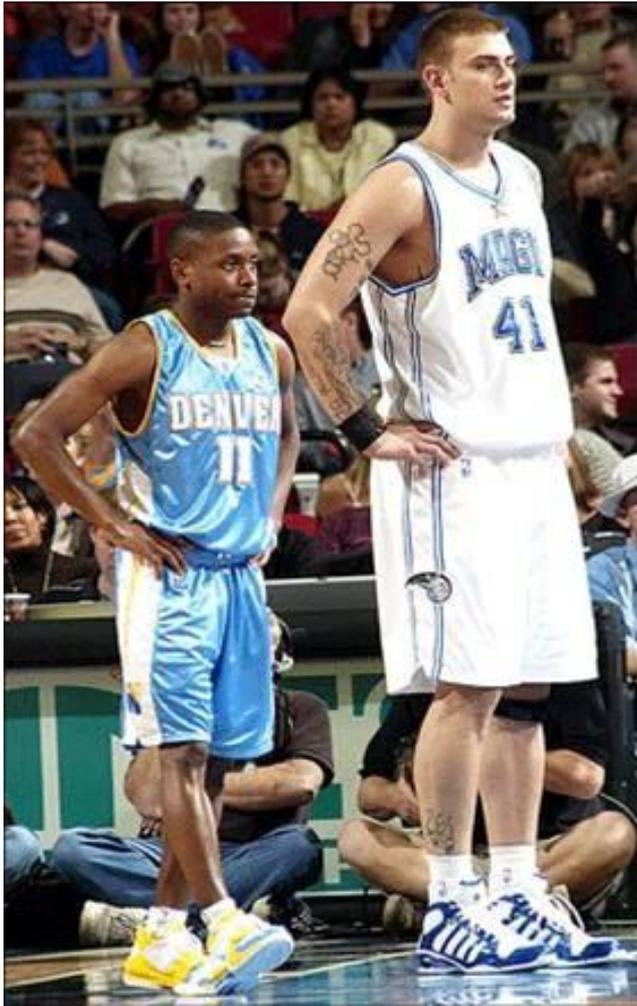
Контролирует работу всех эндокринных желез, регулирует рост и развитие организма.

*Основной гормон-  
гормон роста (соматотропин).*

При гипофункции –  
**карликовость.**

При гиперфункции –  
**ГИГАНТИЗМ.**

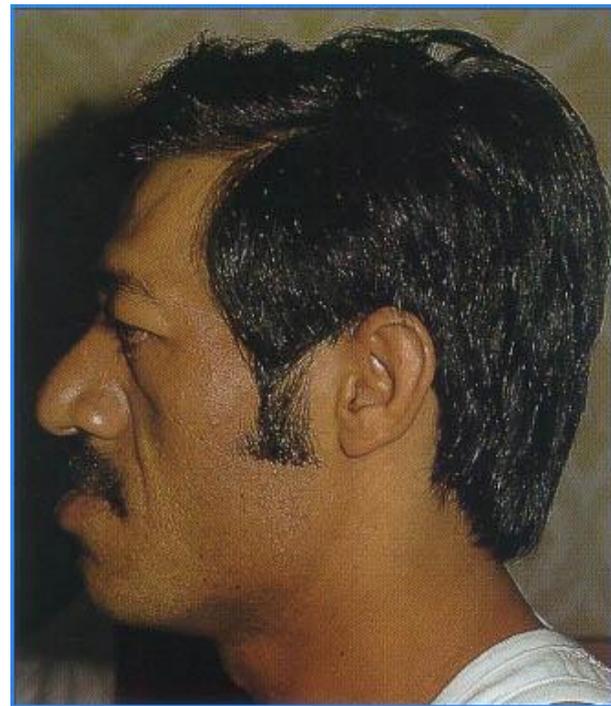
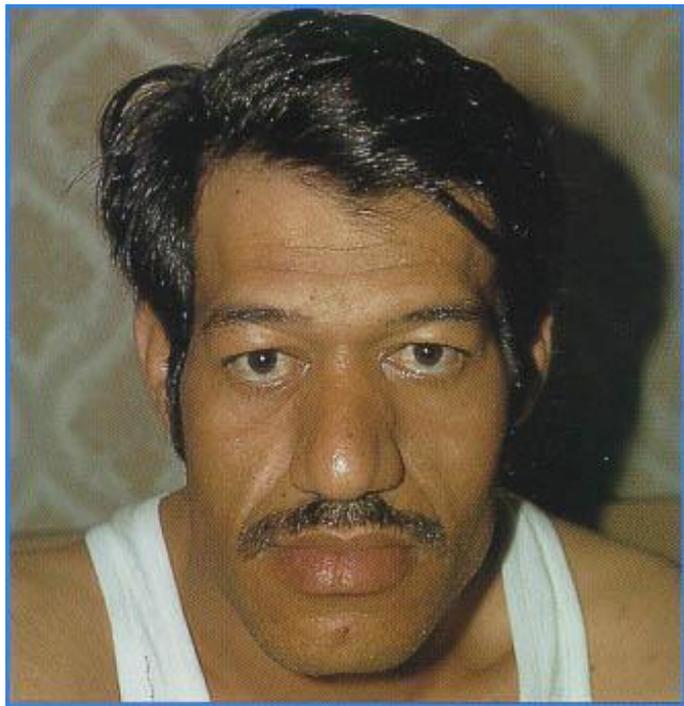




# Гипофиз

При гиперфункции гипофиза у взрослого человека происходит разрастание тканей отдельных органов (печени, сердца, пальцев, носа, ушей, нижней челюсти).

Возникает заболевание акромегалия.



# Щитовидная железа

Регулирует обмен веществ и развитие организма.

Гормон – тироксин.

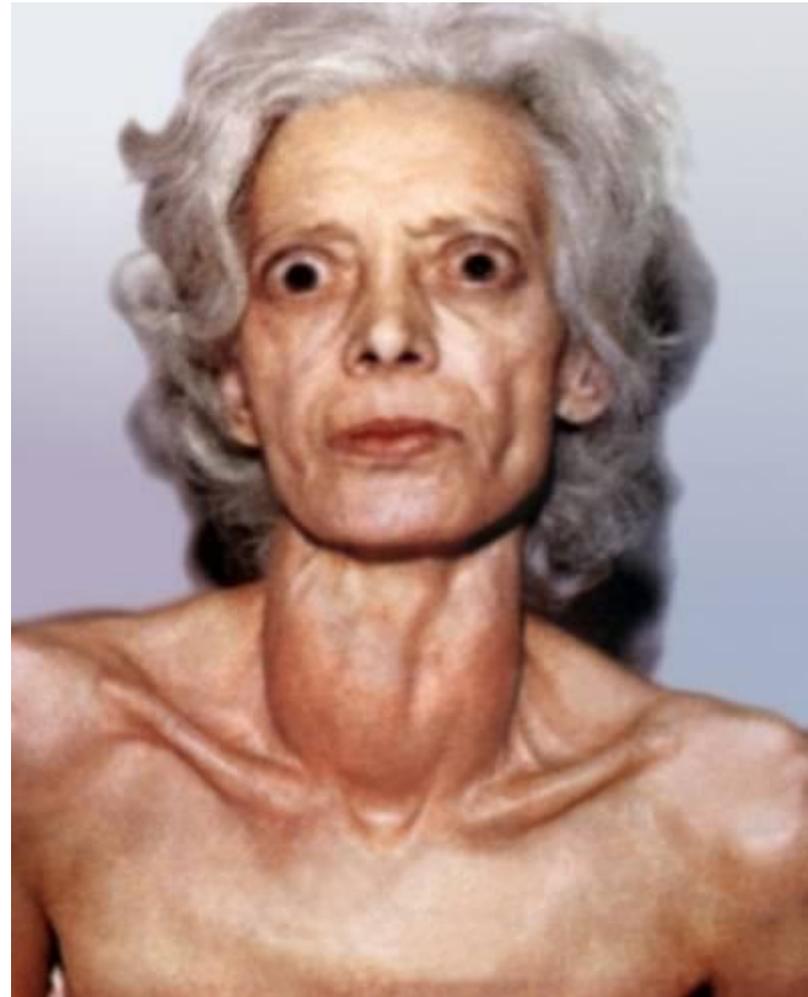
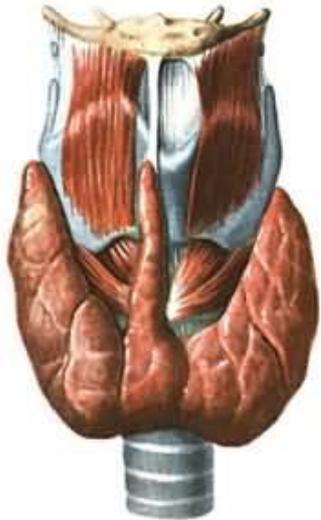
При гипофункции –

**микседема** (у взрослых)

**изм** (у детей)

При гиперфункции –

**Базедова болезнь**

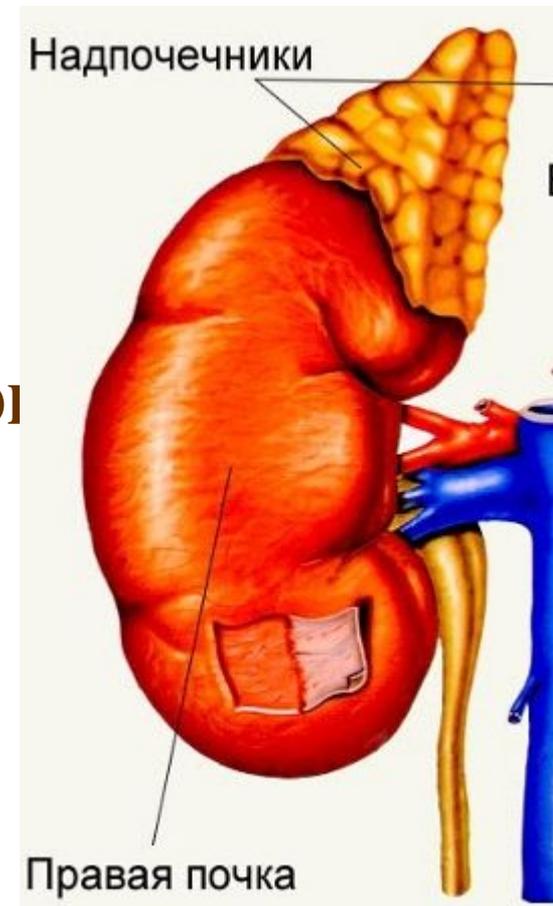


# Надпочечники

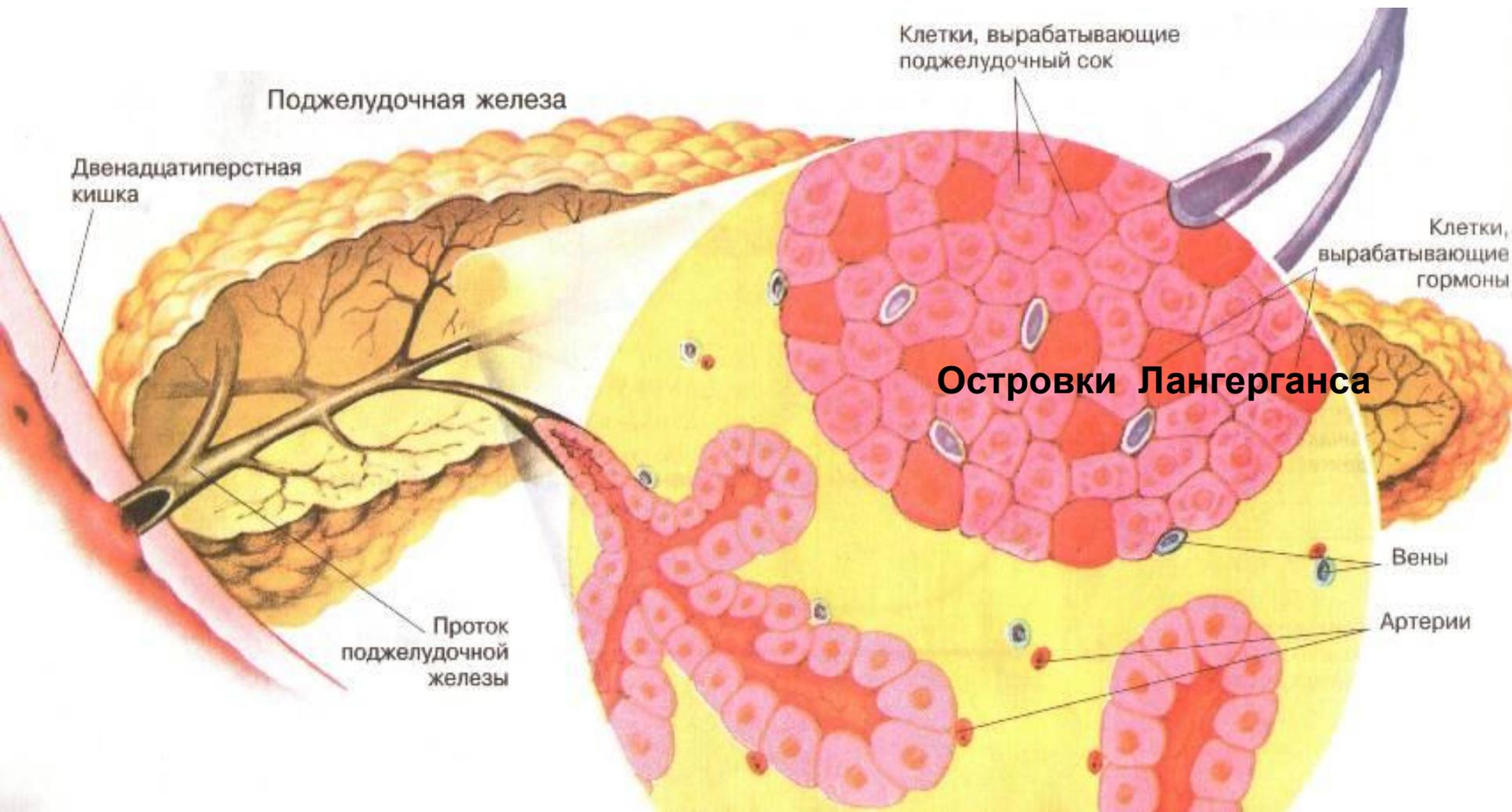
Мобилизуют организм в экстремальных ситуациях и повышают его работоспособность и выносливость.

Основные гормоны –  
адреналин и норадреналин.

Количество выделяемых гормонов зависит от физиологического и психологического состояния организма.



# Поджелудочная железа



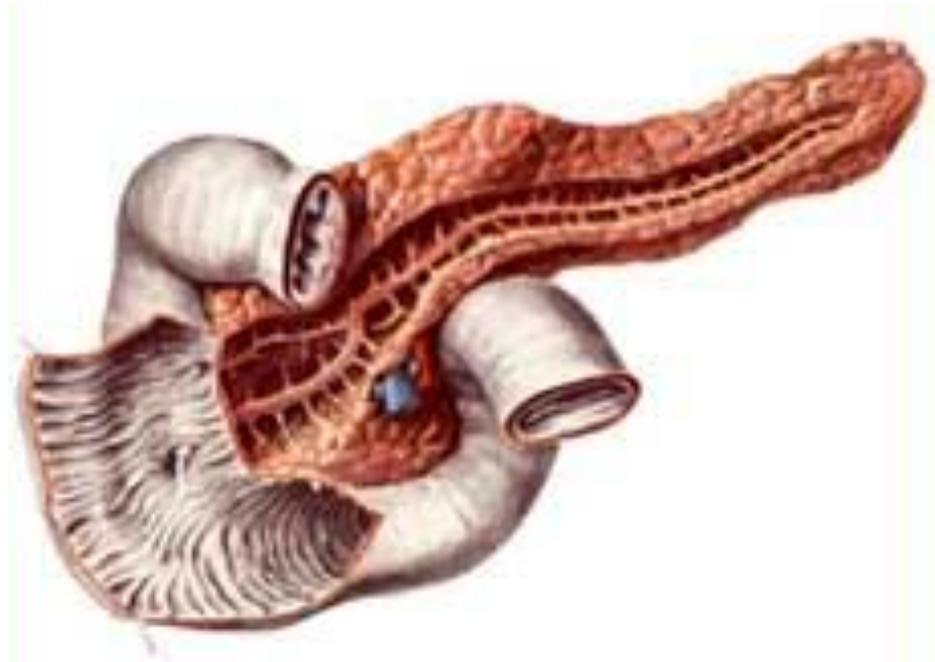
# Поджелудочная железа

Регулирует синтез и распад сахара в организме.

Основные гормоны – инсулин, глюкогон

При гипофункции –  
сахарный диабет.

При гиперфункции –  
головокружение,  
слабость,  
потеря сознания.



# Половые железы

Определяют формирование организма по женскому или мужскому типу, регулируют половых признаков.

101  
MISSMAGGY



Гор

