



**МОУ**  
**Казачинская средняя**  
**общеобразовательная школа**

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ**  
**урока биологии в 8 классе**

**учитель** *Лопатина Лариса*  
*Борисовна*



# ТЕМА УРОКА

**ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА.  
Железы внутренней секреции.**



# ЦЕЛИ УРОКА

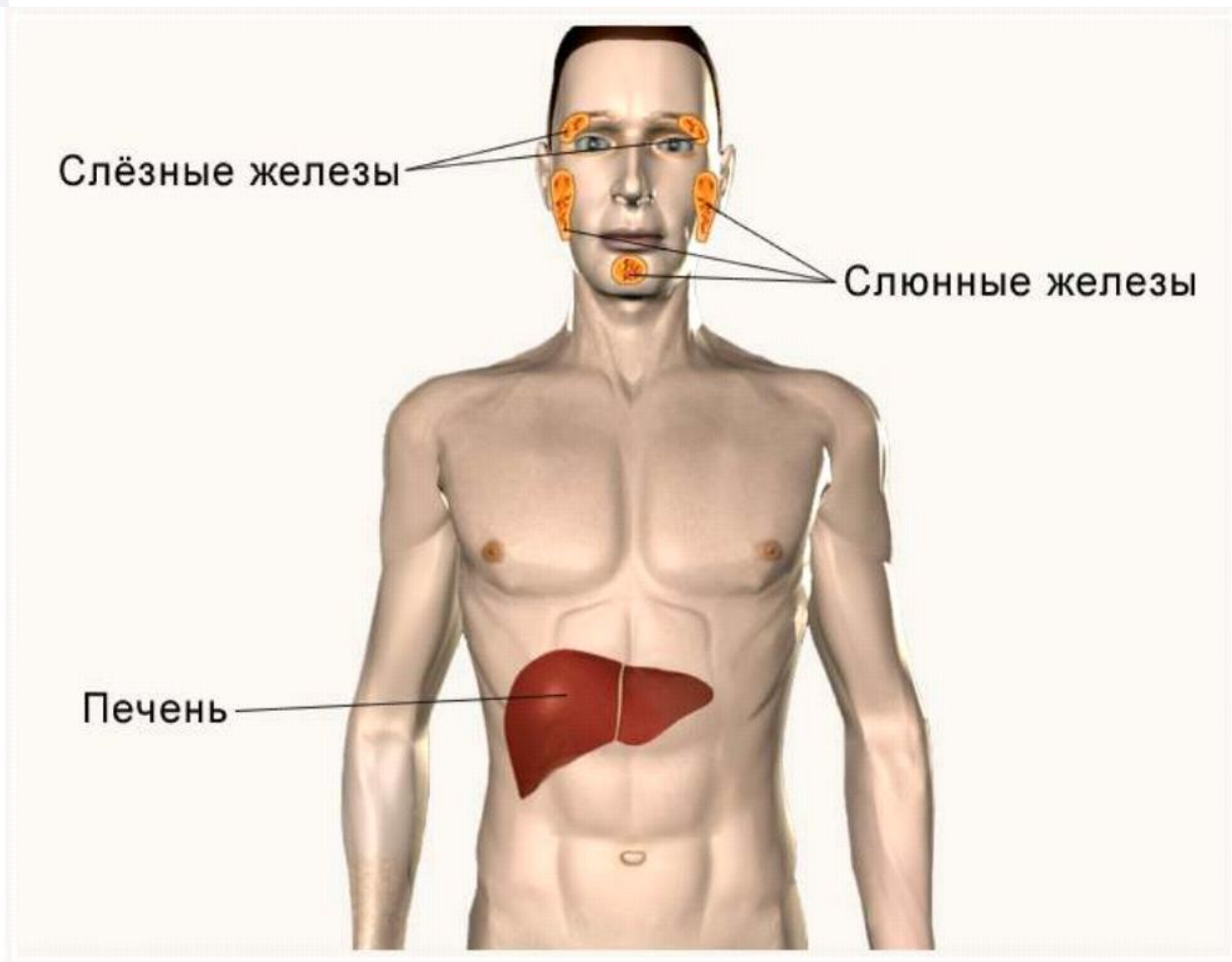
1. **Формирование у учащихся представлений о железах внутренней секреции;**
2. **Изучение роли гормонов в жизнедеятельности организма;**
3. **Развитие умения определять железы внешней, внутренней и смешанной секреции;**
4. **Воспитание бережного отношения к своему здоровью.**



# ПЛАН УРОКА

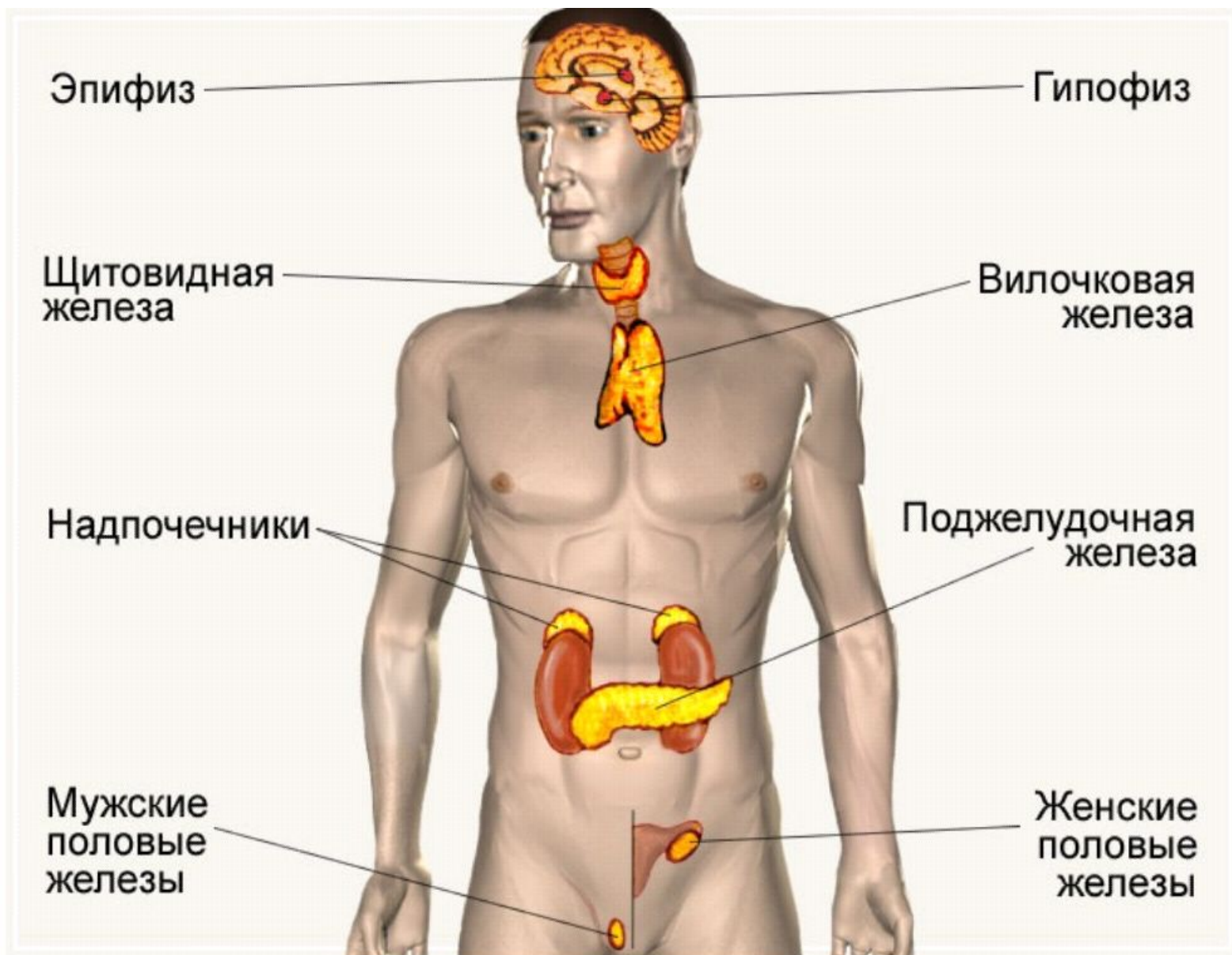
1. Понятие эндокринной системы.
2. Гормоны и их влияние на обмен веществ:
  - гормоны щитовидной железы
  - гормон гипофиза
  - гормон поджелудочной железы
  - гормоны надпочечников
  - гормоны половых желёз
3. Особенности заболеваний, симптомы эндокринных болезней.

# Железы внешней секреции



Экзокринные железы.

# Железы внутренней и смешанной секреции



Эндокринные железы.

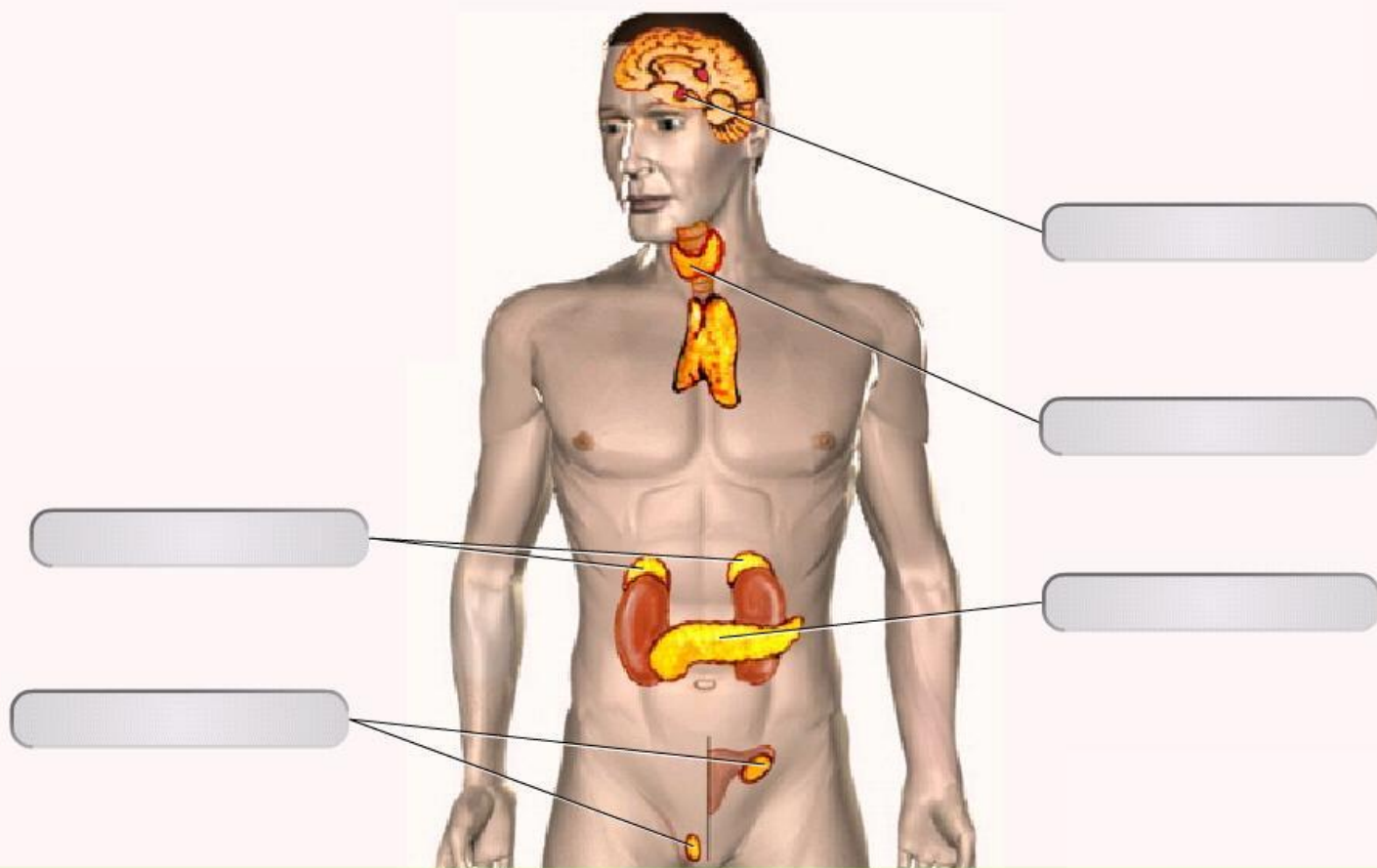
1. Гипофиз

2. Надпочечники

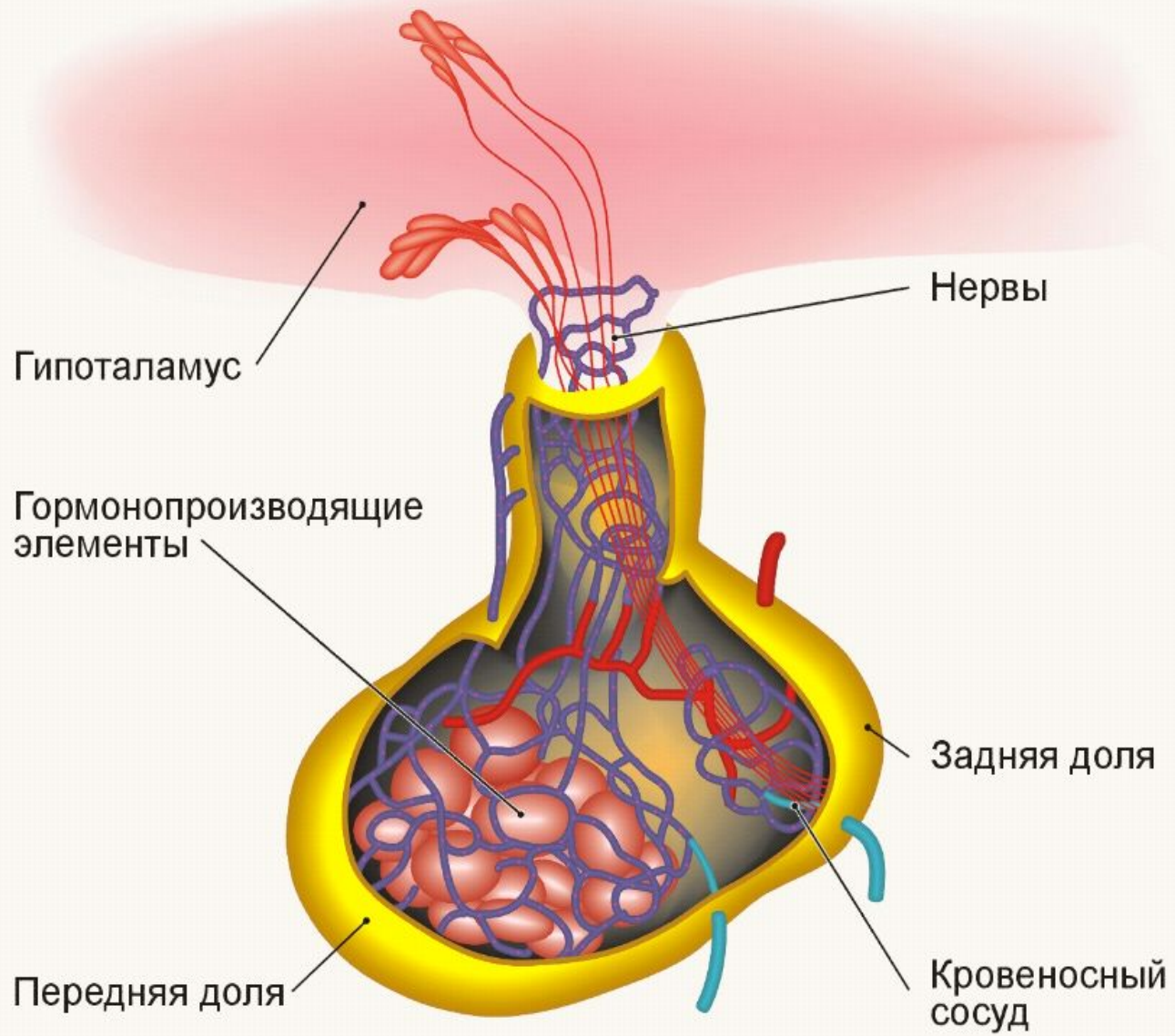
3. Щитовидная железа

4. Поджелудочная железа

5. Половые железы



# Гипофиз

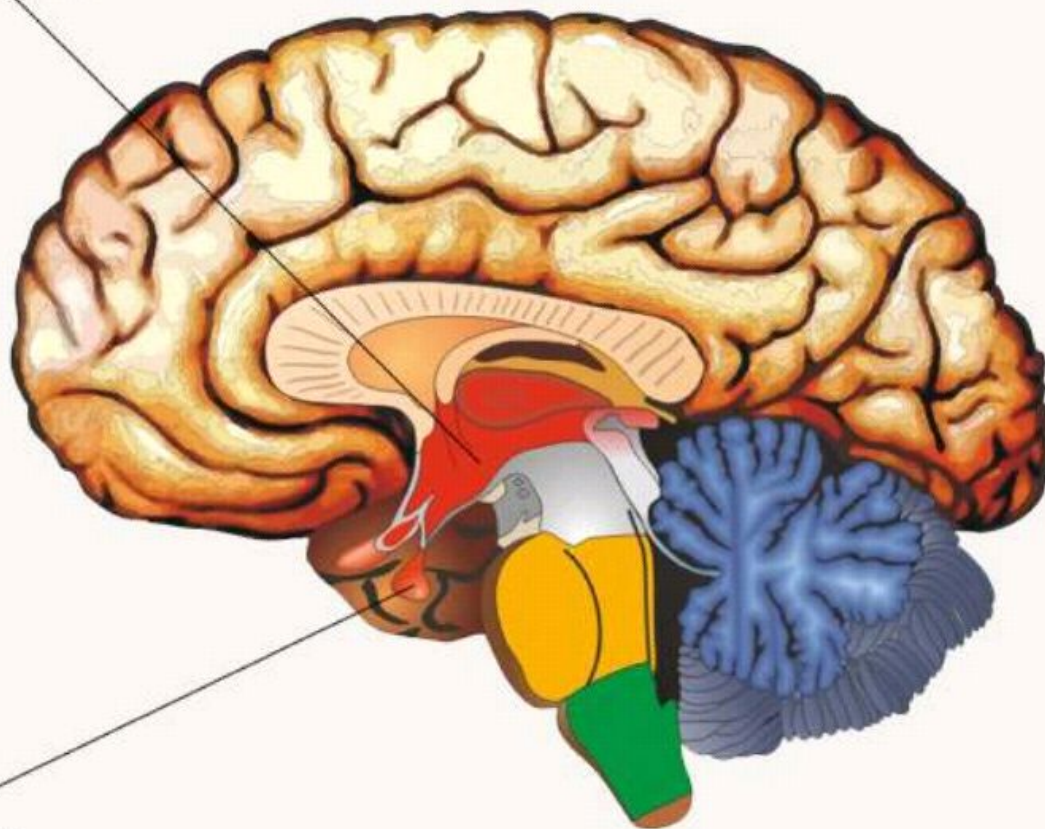


Строение гипофиза.



# Регуляция функций гипофиза

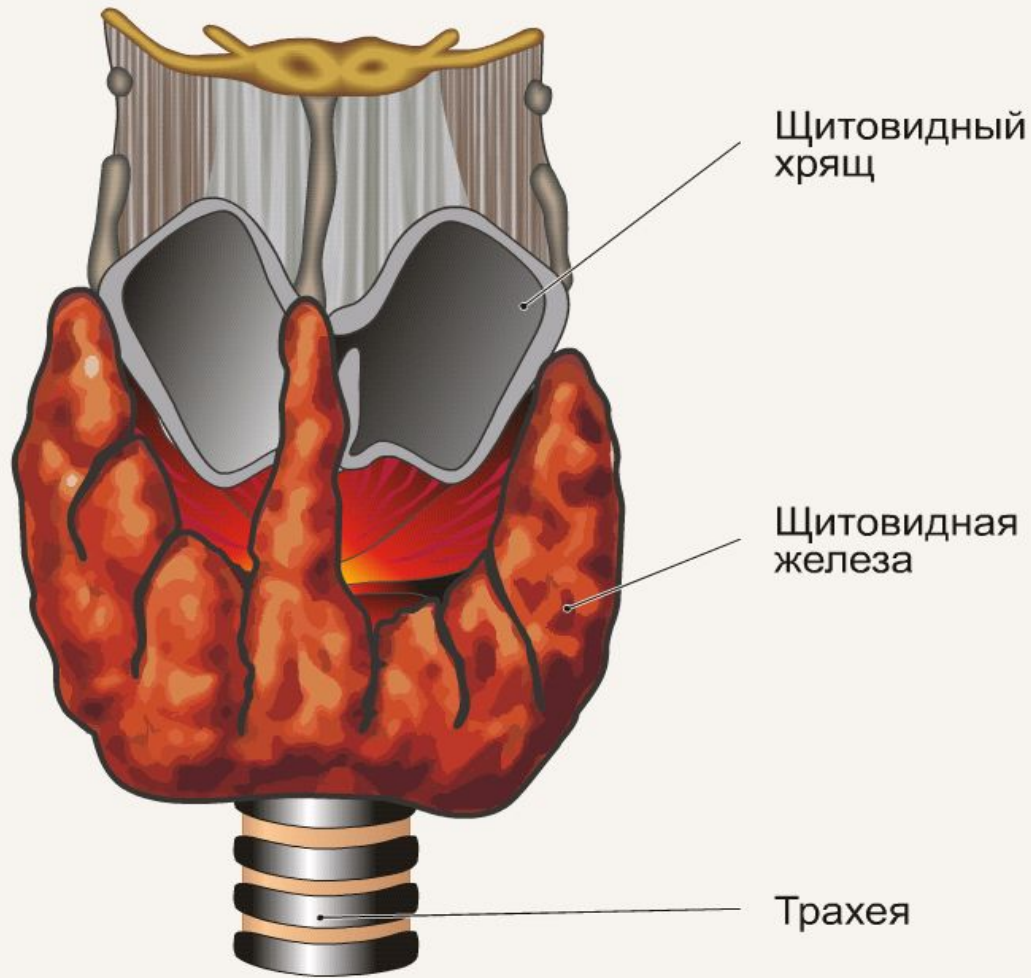
Гипоталамус




Гипофиз

Гормональная система гипофиза находится под контролем гипоталамуса.

# Щитовидная железа



Щитовидная железа.



```
graph TD; A[Нарушение деятельности щитовидной железы] --> B[Недостаточное действие]; A --> C[Избыточное действие]; B --> D[Кретинизм (в молодом возрасте)]; B --> E[Микседема]; C --> F[Базедова болезнь]; D --> G[Задержка роста  
Задержка полового развития]; E --> H[Понижение обмена веществ  
Понижение возбудимости нервной системы]; F --> I[Повышение обмена веществ  
Повышение возбудимости нервной системы];
```

Нарушение деятельности щитовидной железы

Недостаточное действие

Избыточное действие

Кретинизм  
(в молодом возрасте)

Микседема

Базедова болезнь

Задержка роста  
Задержка полового развития

Понижение обмена веществ  
Понижение возбудимости нервной системы

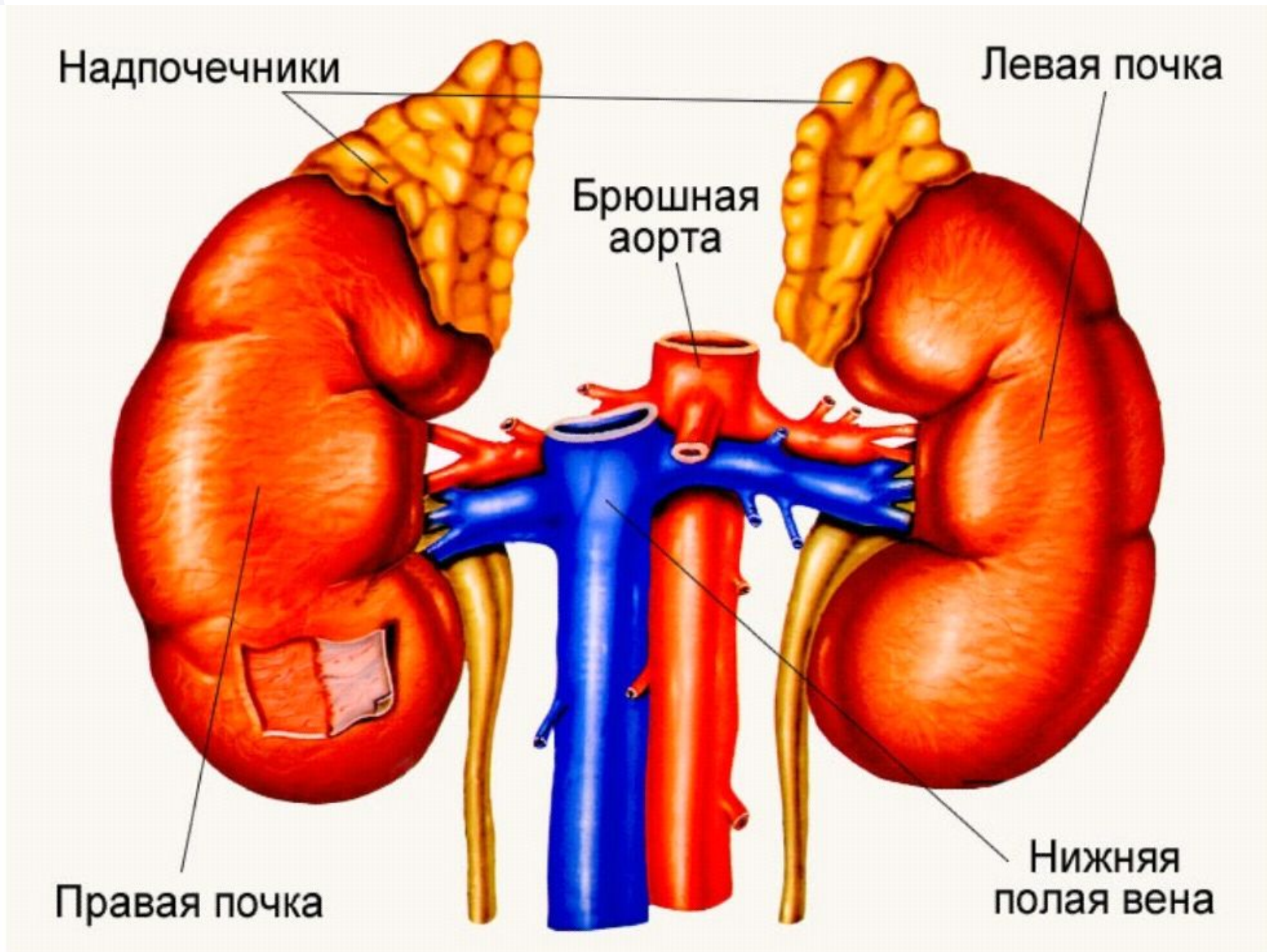
Повышение обмена веществ  
Повышение возбудимости нервной системы

# Поджелудочная железа

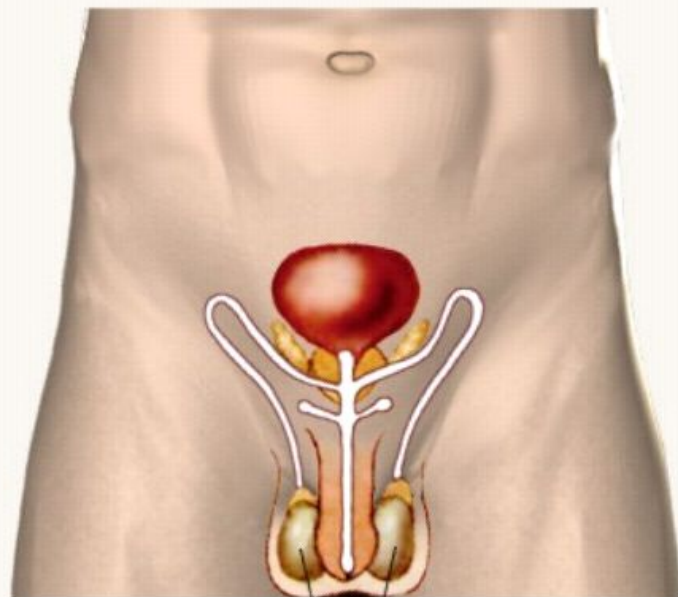


Гормон поджелудочной железы - инсулин - регулирует уровень сахара в крови.

# Надпочечники



# Гормоны половых желез

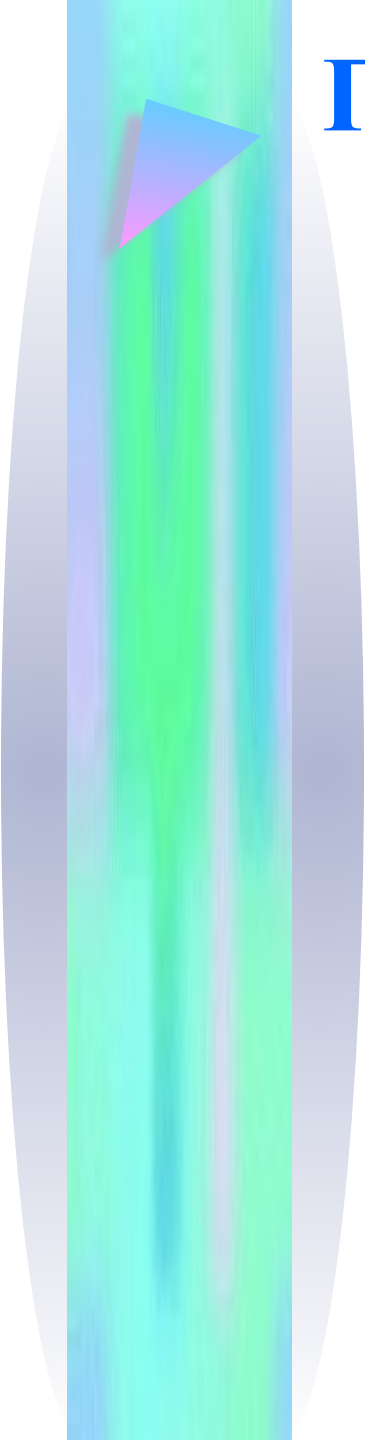


Яички



Яичники

Мужские и женские половые железы.



# Гормоны, выделяемые железами нашего организма

- Инсулин
- Адреналин
- Тироксин
- Норадреналин
- Вазопрессин
- Эстрадиол
- Тестостерон
- Эндорфин

# ТЕСТ

1. Какую железу внутренней секреции образно называют «дирижёром оркестра» эндокринных желёз:

- а) щитовидную железу;
- б) гипофиз;
- в) надпочечники;
- г) поджелудочную железу.

2. Какой гормон выделяют надпочечники:

- а) инсулин;
- б) адреналин;
- в) тироксин;
- г) нейrogормоны.





# Творческое задание

**«Если бы вы создали модель идеального человека – какую ещё железу добавили в организм, с какими функциями?»**



# Итоги урока

## 1. Что мы знаем?

- отличие нервной и гуморальной регуляции, железы, их гормоны, тип секреции, роль гормонов.

## 2. Что мы умеем?

- определять тип желез, функции гормонов, условия возникновения заболеваний эндокринной системы