

Залози тіла людини



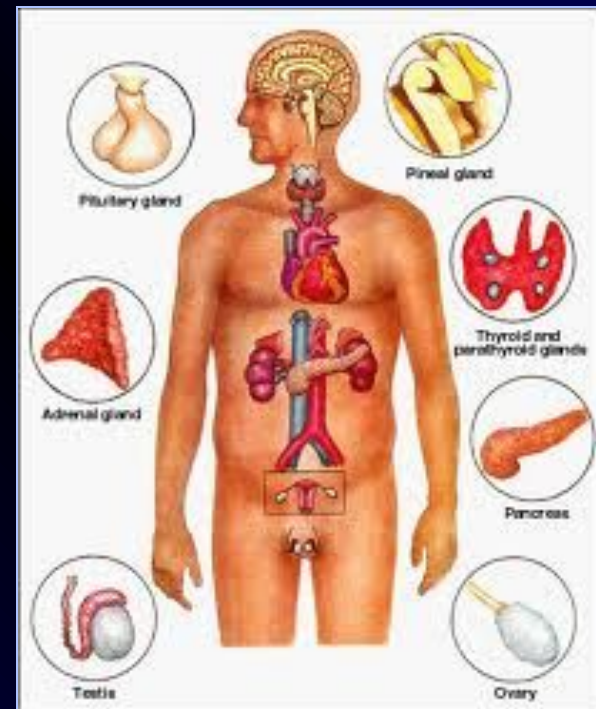
Робота учениці 9 класу СШ № 273

Худзій Тетяни

Мета презентації

□ Дати коротку характеристику та порівняти діяльність залоз тіла людини:

- 📧 зовнішньої секреції;
- 📧 внутрішньої секреції;
- 📧 змішаної секреції.



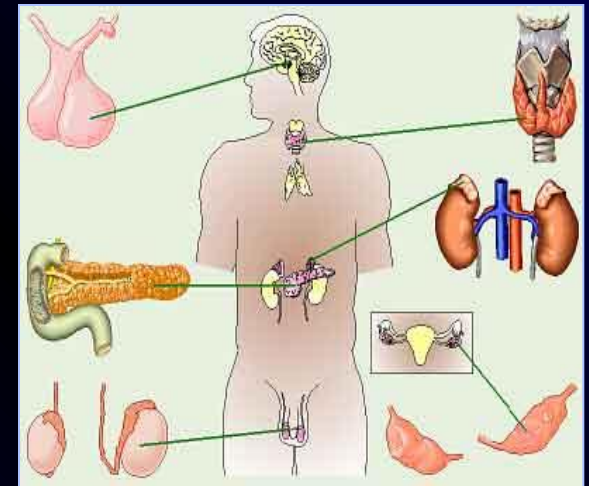
Вступ

- Людський організм складається з клітин, тканин, органів та систем органів. Кожна структурна одиниця має свою певну будову, місце розташування та виконує певні функції.
- Постійно в організмі здійснюються різні фізіологічні, хімічні та біологічні процеси, які відбуваються завдяки нейрогуморальній регуляції: спільній роботі нервової та ендокринної систем.



Класифікація залоз

- Залози - це органи, які виробляють специфічні речовини, що називаються **секретом**. Вони бувають одноклітинні (одноклітинні залози шлунка, дихальних шляхів) та багатоклітинні.
- За функціональною діяльністю залози поділяються на групи: залози зовнішньої секреції, залози внутрішньої секреції та залози змішаної секреції, тобто подвійної дії.



Класифікація залоз

ЗАЛОЗИ

Залози
зовнішньої
секреції

Залози
змішаної
секреції

Залози
внутрішньої
секреції

Екзокринні залози

- Екзокринні – це залози зовнішньої секреції, які відкривають свої вивідні протоки та виділяють секрети на поверхню тіла або в порожнину організму.
- До них належать:
 - молочні залози;
 - потові залози;
 - сальні залози;
 - слинні залози;
 - слізні залози;
 - залози слизової оболонки дихальних шляхів і травного каналу.





Екзокринні залози

- ▣ **Молочні** залози виділяють молоко для вигодовування потомства.
- ▣ **Потові** залози виділяють піт на поверхню шкіри, чим допомагають терморегуляції.
- ▣ **Сальні** залози виділяють шкірний жир також на поверхню тіла.
- ▣ **Слізні** залози утворюють сльози.
- ▣ **Слинні** залози продукують слину, яка бере участь у травленні.
- ▣ **Залози слизової оболонки травного каналу** також виділяють різні ферменти і речовини для процесу травлення.

Ендокринні залози

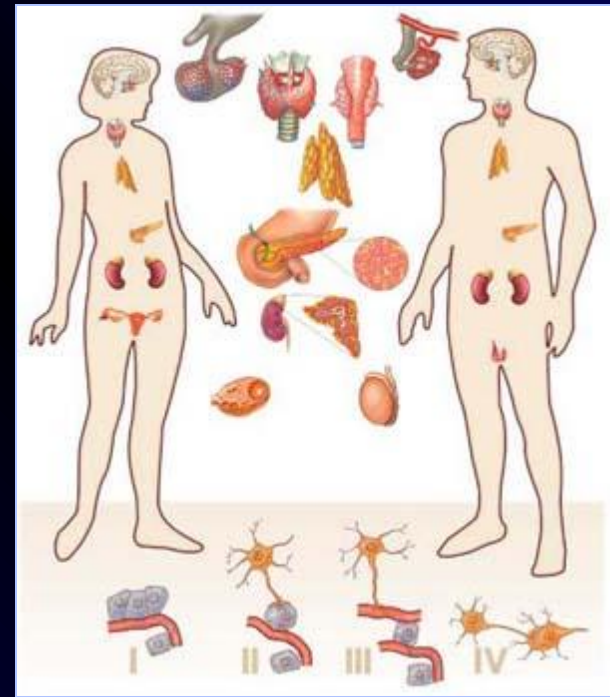
- **Ендокринні** – це залози внутрішньої секреції, основною ознакою будови яких є відсутність вивідних проток. Їхні секрети виділяються безпосередньо у кров або лімфу, що їх омиває.
- Секрет ендокринних залоз – **гормони**, їхня кількість досить невелика, але вплив на життєдіяльність організму життєво необхідний.
- Науку, що вивчає будову, функції і захворювання залоз внутрішньої секреції, називають **ендокринологією**.



Ендокринні залози

До залоз внутрішньої секреції належать:

- гіпофіз,
- епіфіз,
- щитоподібна,
- прищитоподібні,
- за грудиною (тимус),
- підшлункова,
- надниркові,
- статеві.

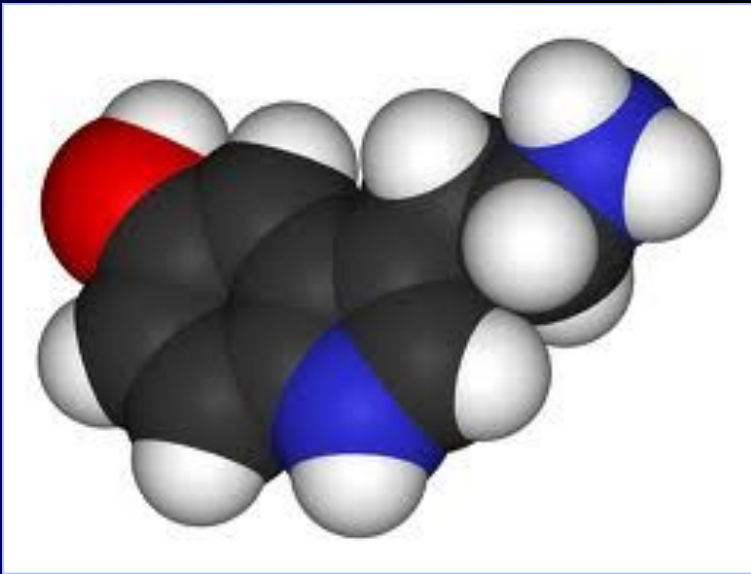


Ендокринні залози

- Гормони – продукти ендокринних залоз - фізіологічно високоактивні речовини, що виділяються в певному співвідношенні. Вони забезпечують координацію біохімічних реакцій, тобто регуляцію процесів обміну речовин, росту та розвитку, а отже, нормальне функціонування організму та пристосування його до змін зовнішнього середовища.



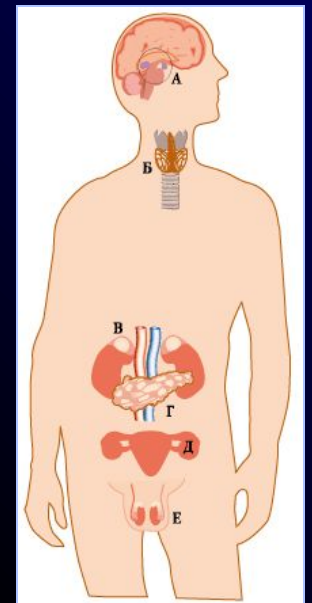
Ендокринні залози



- **Гормони** в невеликих кількостях здатні робити на організм значний вплив. Вони характеризуються специфічністю: кожний гормон виконує певну функцію.
- Надходячи в кров, гормони виконують свою роль далеко від місця синтезу.

Ендокринні залози

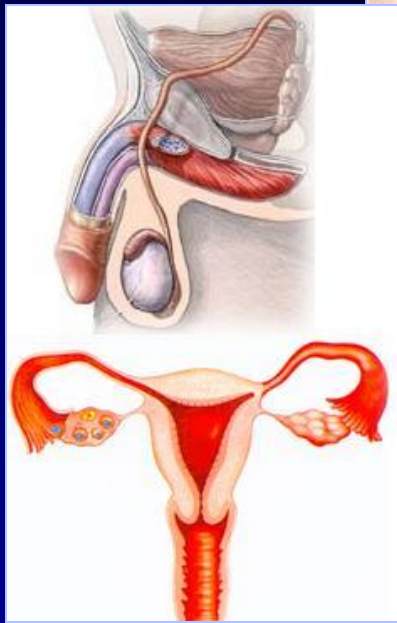
- На функцію ендокринних залоз впливають численні фактори: травма, біль, високі та низькі температури, інфекція, інтоксикація, кисневе голодування, внаслідок яких функція залоз може пригнічуватись або підвищуватись.
- Порушення функцій залоз внутрішньої секреції відіграють велику роль у виникненні різних хвороб. При порушеннях однієї залози у хворобу підключаються інші залози, так як діяльність всіх залоз тісно пов'язана між собою. Отже, залози внутрішньої секреції функціонують як єдина фізіологічна система – ендокринна.



Залози змішаної секреції

- До залоз змішаної секреції належать:
 - **підшлункова залоза**, що утворює підшлунковий сік, який виділяється через протоку в 12-палу кишку, та виділяє гормони, які регулюють кількість цукру у крові.
 - **статеві залози**, що продукують статеві клітини для продовження роду та статеві гормони, які формують вторинні статеві ознаки.

Залози змішаної секреції

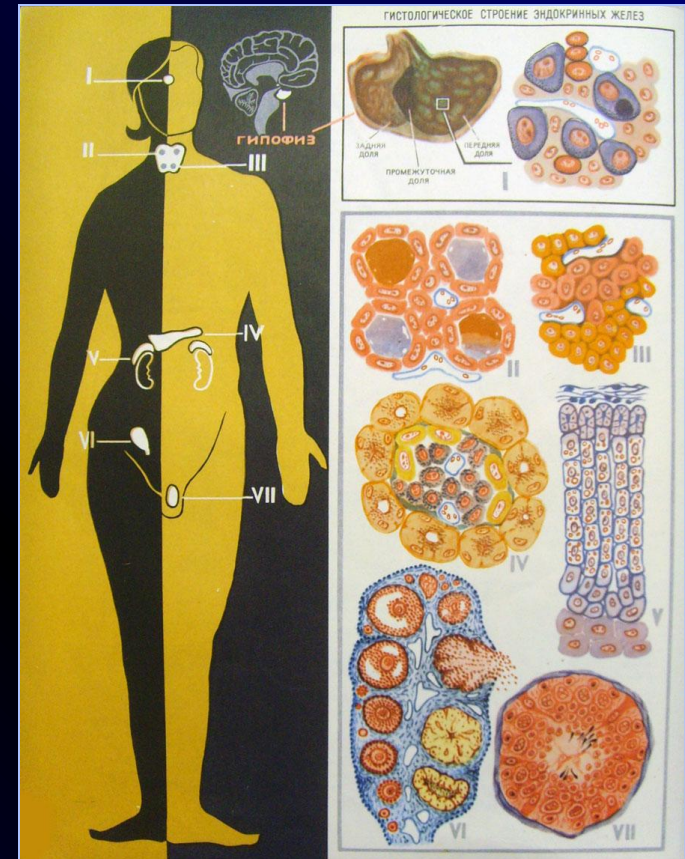
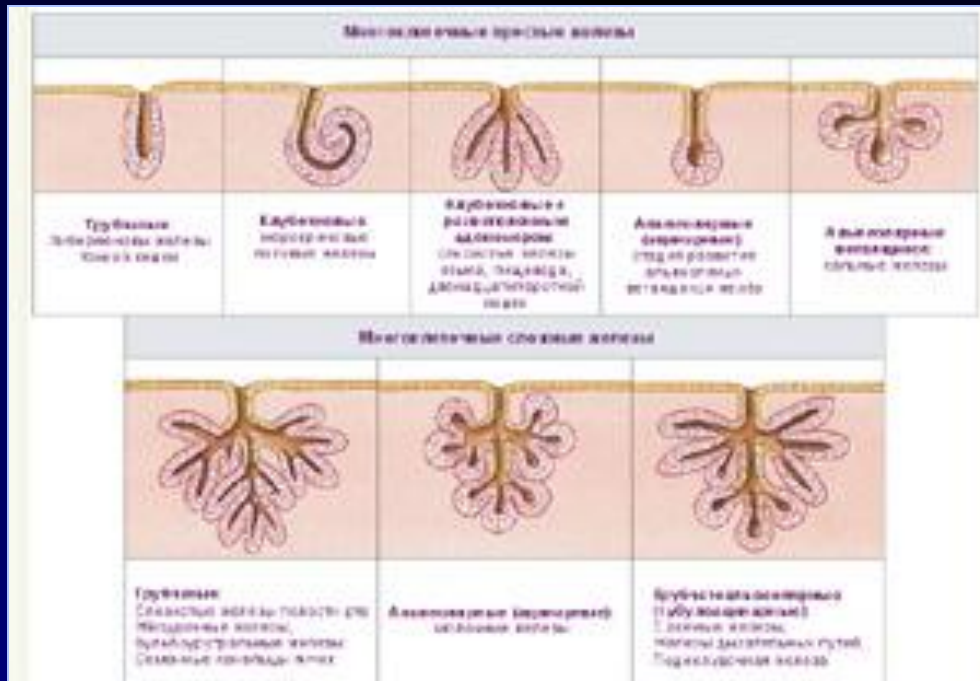


- Залози змішаної секреції виконують водночас дві функції: як залози зовнішньої секреції та залози внутрішньої секреції, тобто вони виділяють секрети безпосередньо у кров і в той же час мають вивідні протоки назовні тіла або в порожнину тіла.

Порівняння залоз

- Продукт секреції екзокринних залоз – це рідка суміш речовин, а не чиста речовина, як у випадку внутрішньої секреції. Секрети екзокринних залоз містять воду, іони, ферменти, слиз та інші речовини.
- Екзокринні залози являють собою вп'ячування епітелію, що складається з щільно упакованих секреторних клітин. Ендокринні залози – це цілі органи, які мають певну будову та місцезнаходження.

Порівняння залоз



Будова залоз зовнішньої та внутрішньої секреції