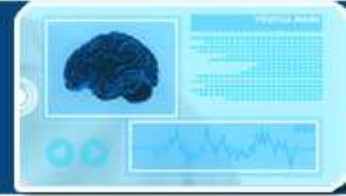


Тема лекції
Вступ до спланхнології. Теоретичні
передумови до вивчення травної
системи людини. Клінічні аспекти.

Вчення про внутрішні органи

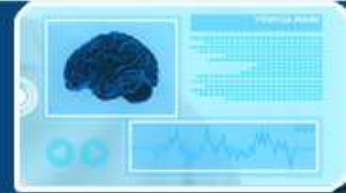


– **спланхнологія**
До внутрішніх органів (нутрощів)
належать органи:

- Травної системи;
- Дихальної системи;
- Сечової системи;
- Статевої системи.

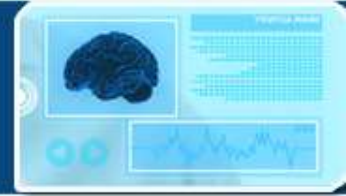


План опису нутрощів.

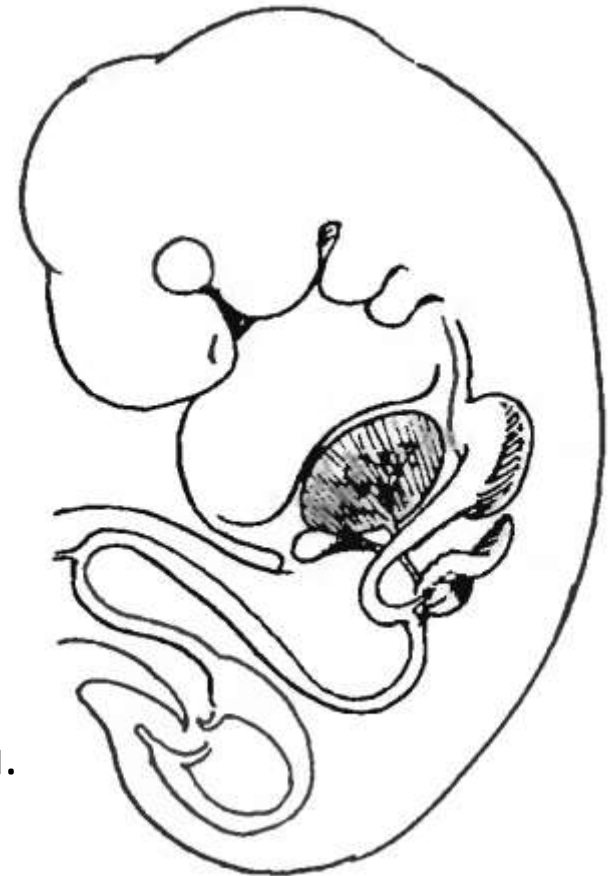


- Назва органа (укр., латинською, грецькою).
- **Склетотопія** – це відношення органа до скелета.
- **Голотопія** – положення органа відносно ділянок тіла.
- **Синтопія** – розміщення органа відносно сусідніх органів.
- Частини органа.
- Форма, розміри, маса, кількість, функції.

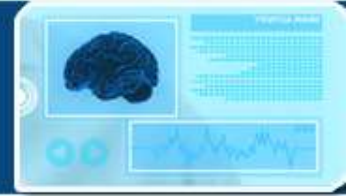
Розвиток травної системи



До початку 3 тижня розвитку первинна кишка складається із переднього, середнього відділів ембріональної кишкової трубки. Із переднього відділу формується глотка, стравохід та шлунок, а із середнього – тонка кишка та проксимальна частина товстої кишки. Задній відділ утворює дистальну частину товстої кишки та пряму кишку.

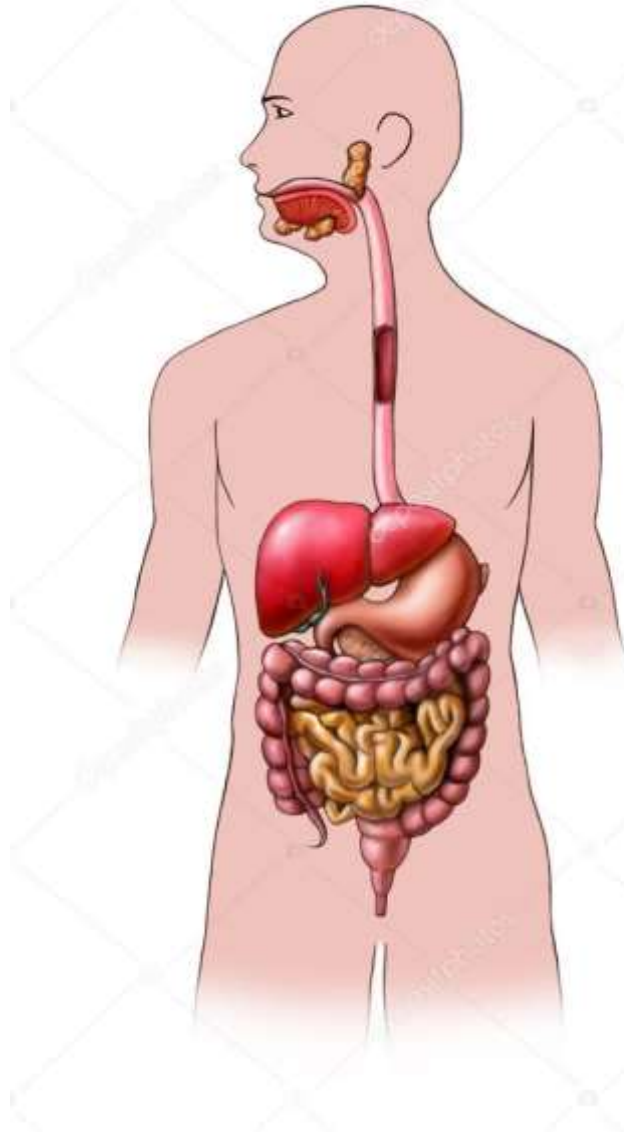


Травна система -



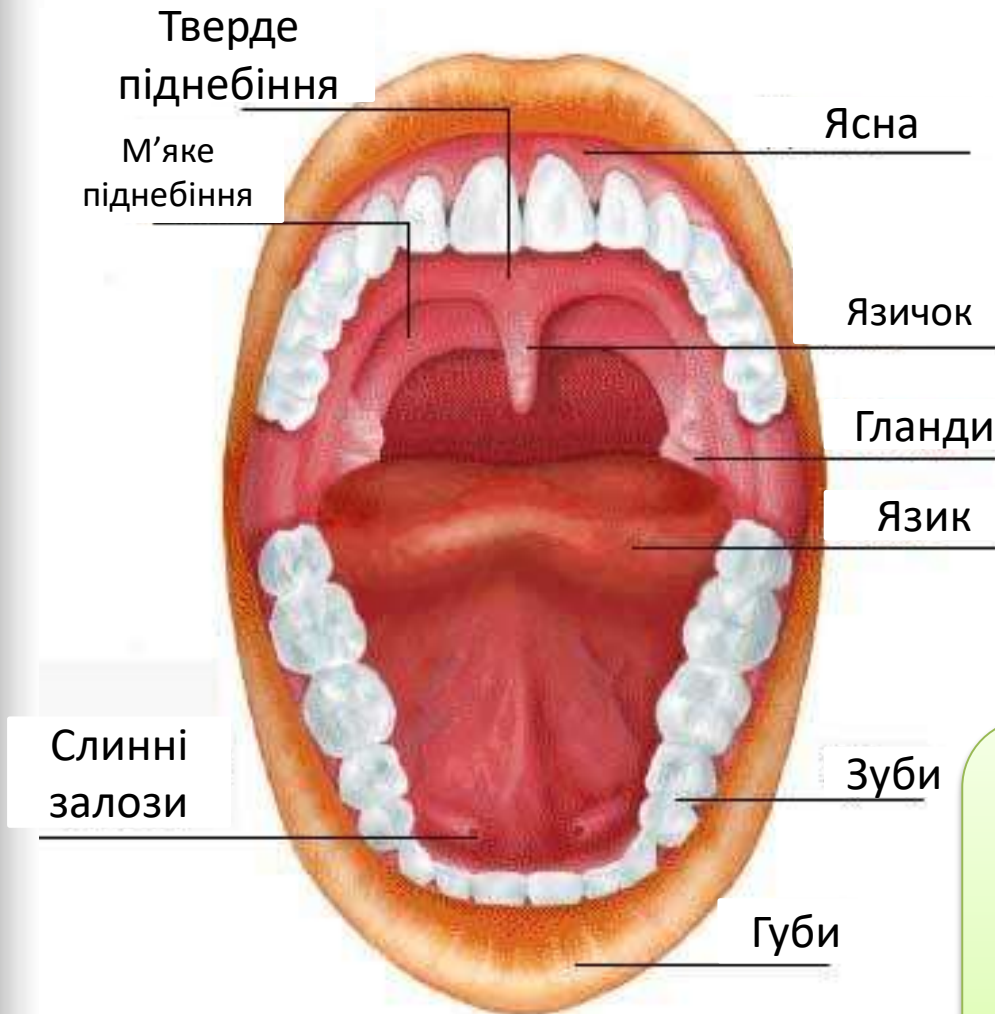
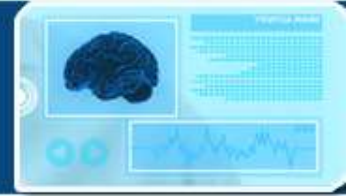
- сукупність органів, які забезпечують механічну та хімічну обробку їжі, вивільнення з неї поживних речовин та їхнє всмоктування, а також виведення із організму неперетравлених, незасвоєних решток їжі з організму.
- За загальним планом будови діляться на порожнисті органи та залози.

Травна система -



Травна система складається з ротової порожнини, глотки, стравоходу, шлунка, тонкої та товстої кишок, печінки, підшлункової залози.

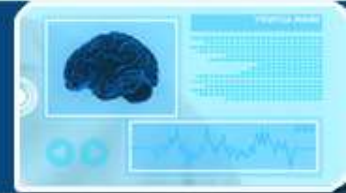
Ротова порожнина (cavitas oris, stoma)



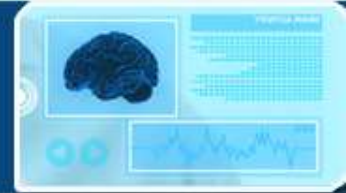
Ротова порожнина є початком травної системи, розташована в нижній частині голови. Спереду вона обмежена губами, збоку (справа та зліва) - щоками, зверху піднебінням, знизу - надпід'язиковими м'язами.

У порожнині рота розташовані зуби, язик, в неї відкриваються протоки великих і малих слинних залоз.

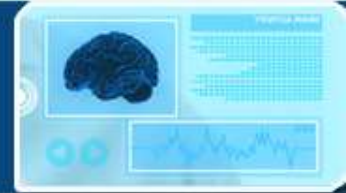
Розщілина верхньої губи.



Розщілина твердого піднебіння.



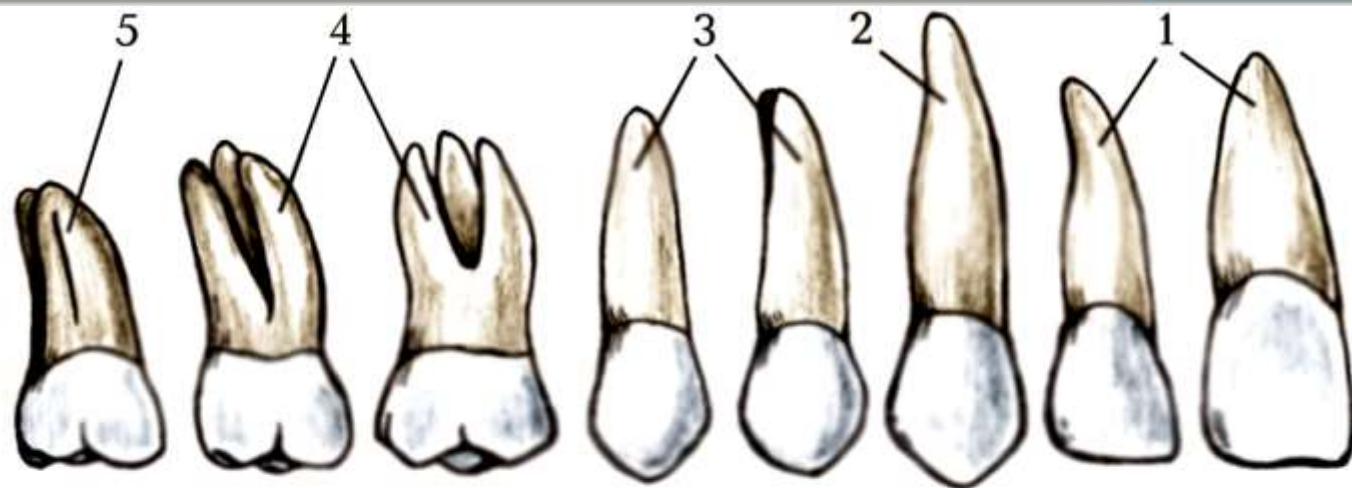
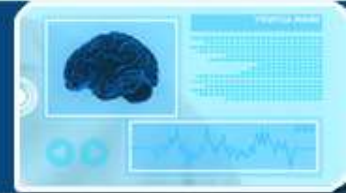
Зуби



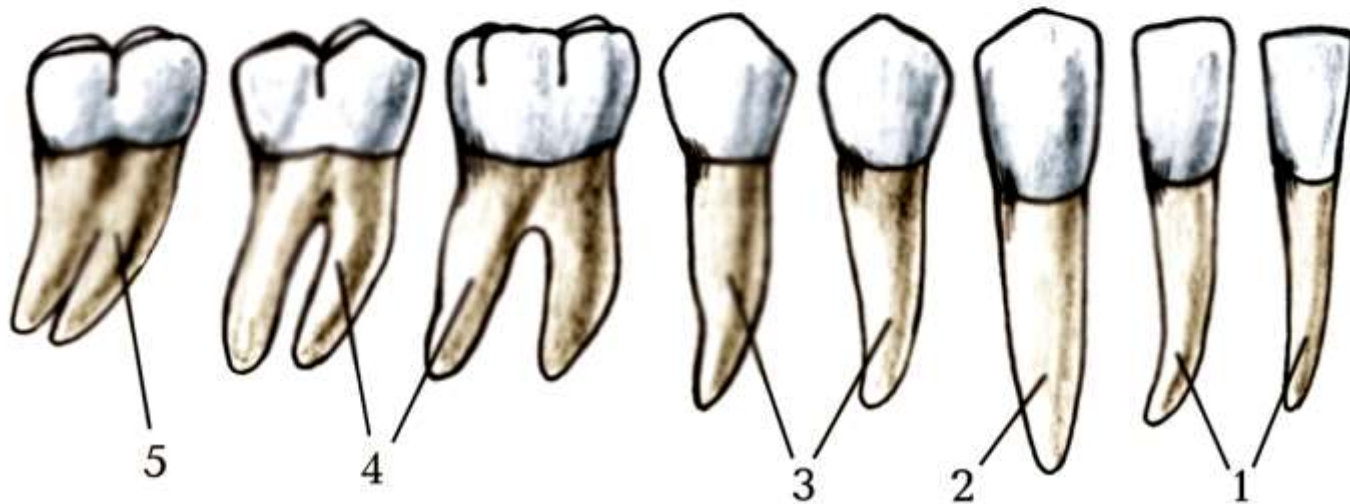
Зуби розташовані на межі присінку рота та власне ротовою порожниною. Структура зубів дещо інша, ніж структура кісток, однак вони схожі за своїми хімічними та фізичними властивостями.



Анатомія постійних зубів



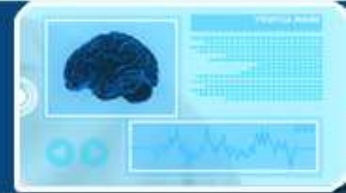
а



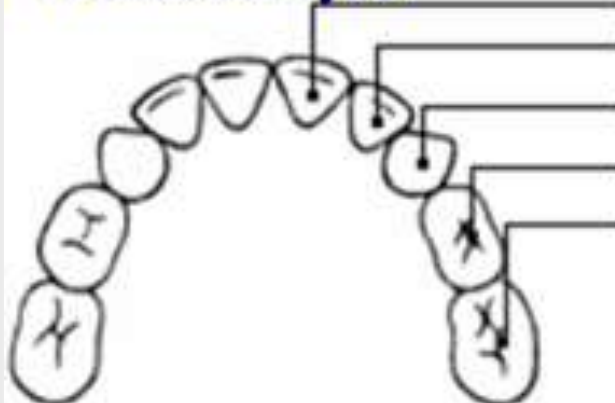
б

У дорослої людини є 32 зуби, які називають постійними .
1 – різці, 2- ікла, 3- премоляри (малі кутні зуби), 4 – моляри (великі кутні зуби)

Анатомія тимчасових зубів



Тимчасові зуби

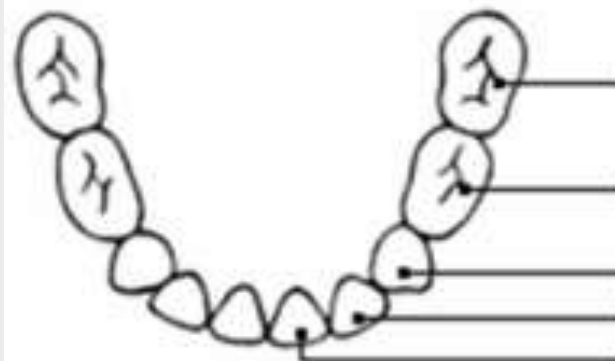


Верхні зуби

Центральний різець
Боковий різець
Ікло
Перший моляр
Другий моляр

Час прорізування

8-12 міс.
9-13 міс.
16-22 міс.
13-19 міс.
25-33 міс.



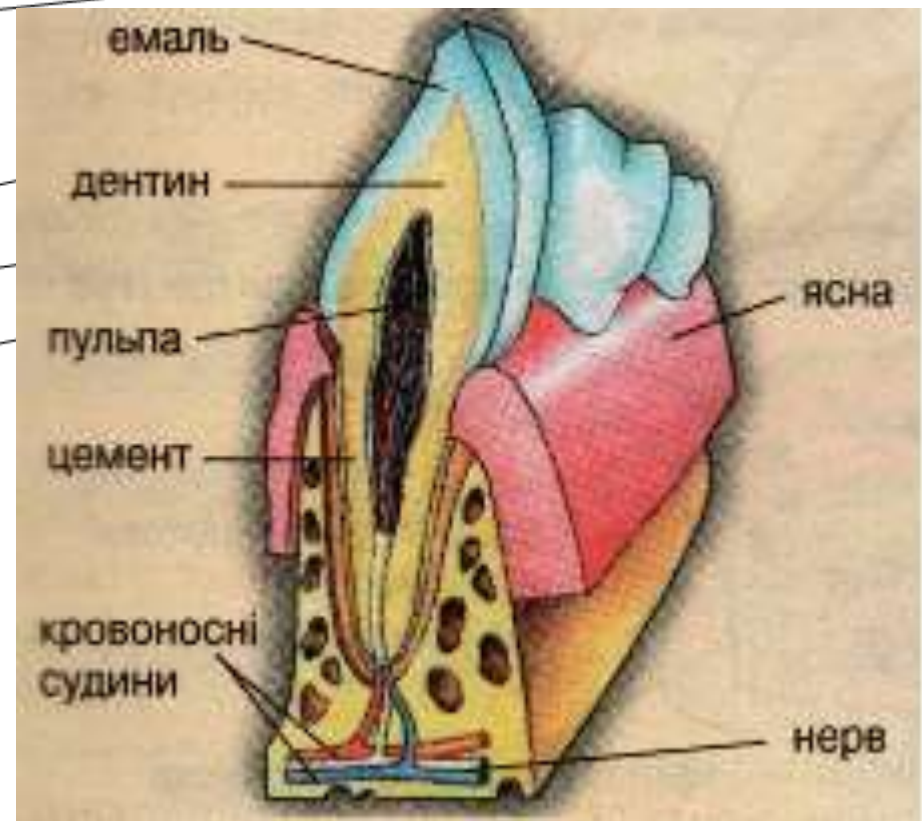
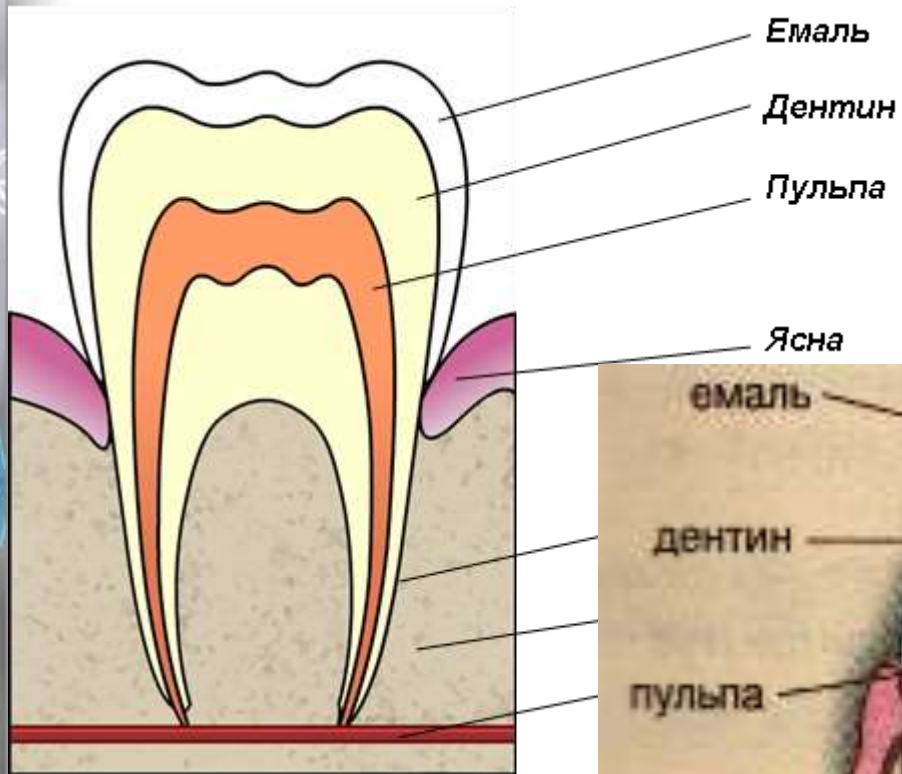
Нижні зуби

Другий моляр
Перший моляр
Ікло
Боковий різець
Центральний різець

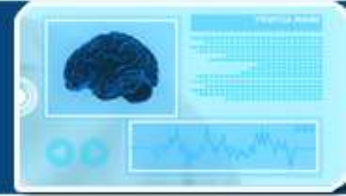
23-31 міс.
14-18 міс.
17-23 міс.
10-16 міс.
6-10 міс.

У дітей 20 молочних зубів (тимчасові зуби)

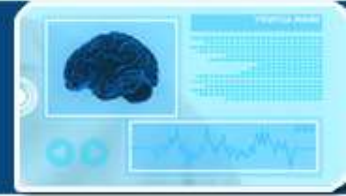
Будова зубів



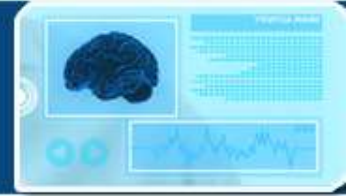
Хронічний глосит при гіпохромній анемії



Географічний глосит



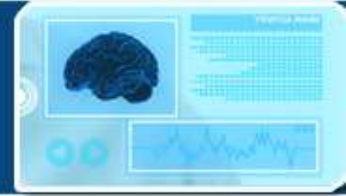
Глотка (pharynx)



Їжа з порожнини рота через зів потрапляє у **глотку** . Крім того, з порожнини носа через хоани і глотку повітря проходить у гортань і навпаки.

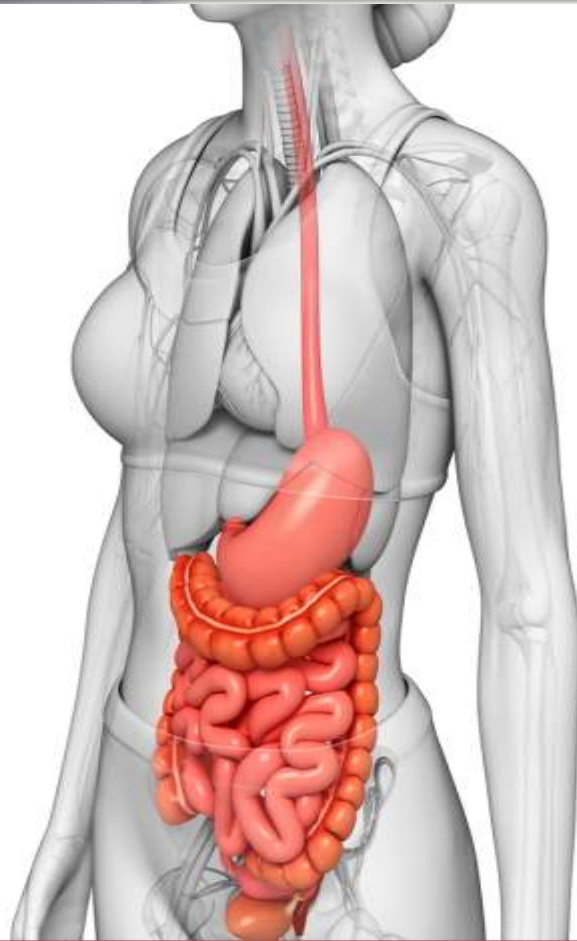
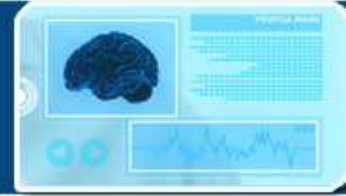
Порожнину глотки поділяють на носову, ротову та гортанну частини.

Функції глотки



- В ротовій частині гортані перехрещуються дихальний та травний шляхи. З порожнини носа повітря проходить через носову та ротову частини глотки до гортані. При цьому м'яке піднебіння опускається, а надгортанник піднімається, відкриваючи вхід у гортань. Коли їжа завдяки скороченню м'язів потрапляє в порожнину рота на корінь язика, м'яке піднебіння піднімається й притягується до задньої стінки глотки, повністю при цьому закриває знизу вхід до носової частини глотки. Харчова грудка проштовхується в глотку, а надгортанник одночасно закриває вхід до гортані. М'язи - звужувачі глотки по чергово скорочуються й проштовхують їжу у стравохід.

Стравохід (oesophagus)

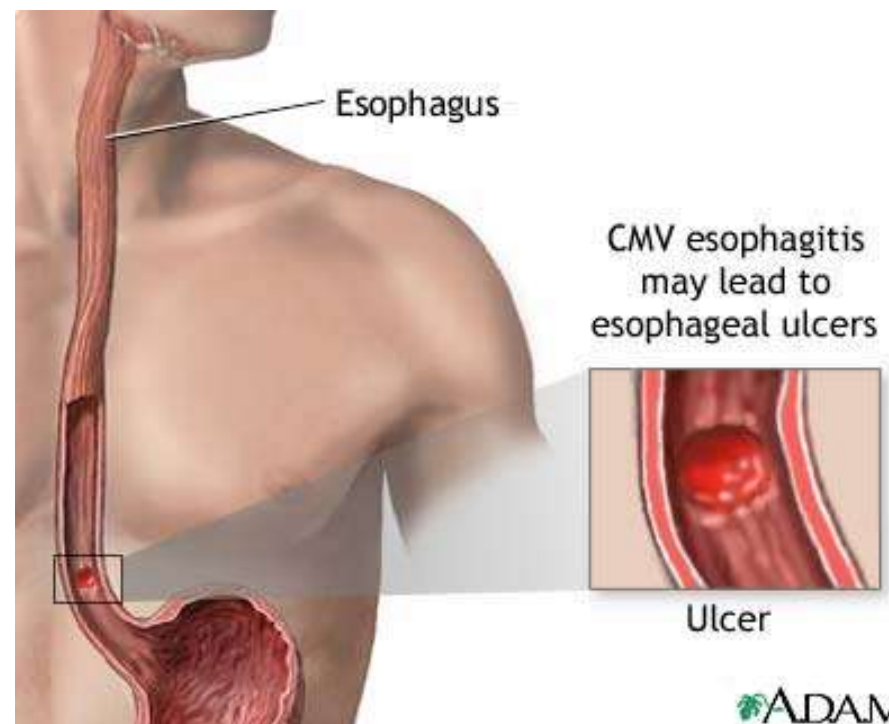
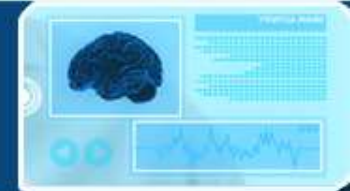


Стравохід - циліндричної форми трубка, 25 - 30 см завдовжки та 2,5 - 3 см завширшки, яка починається на рівні VI шийного хребця і закінчується на рівні XI грудного хребця.

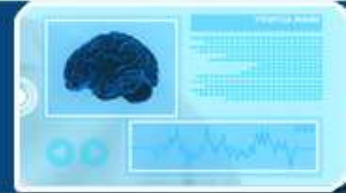
На рівні XI грудного хребця зліва переходить у шлунок.

Будова стінки стравоходу - складається із зовнішньої (адвентиційної), м'язової та слизової оболонок.

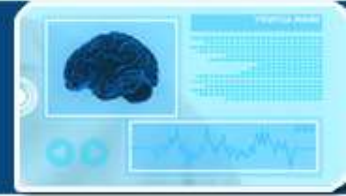
Эзофагит



Атрезія стравоходу.

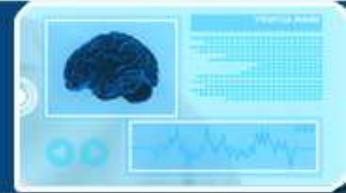


Шлунок(ventriculus, gaster)



Шлунок найбільш розширений відділ травного каналу, розташований між стравоходом і дванадцятипалою кишкою. Форми, розміри та місткість шлунка значно коливаються в різних людей. Це залежить від його функціонального стану, а також від віку та статі.

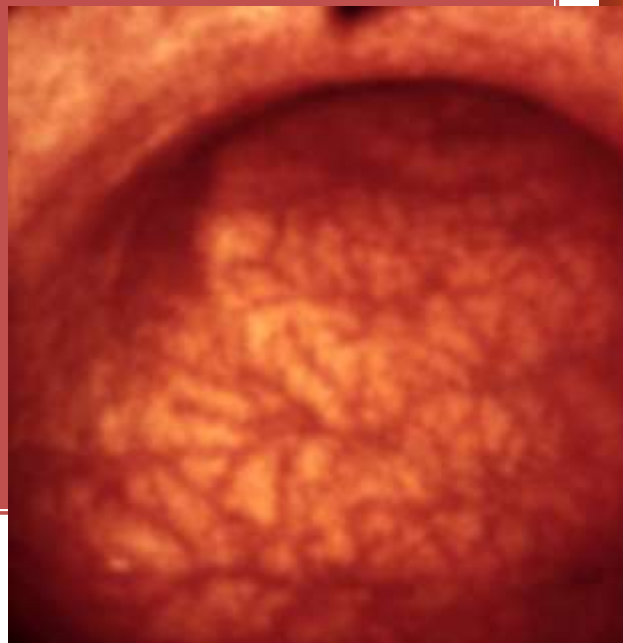
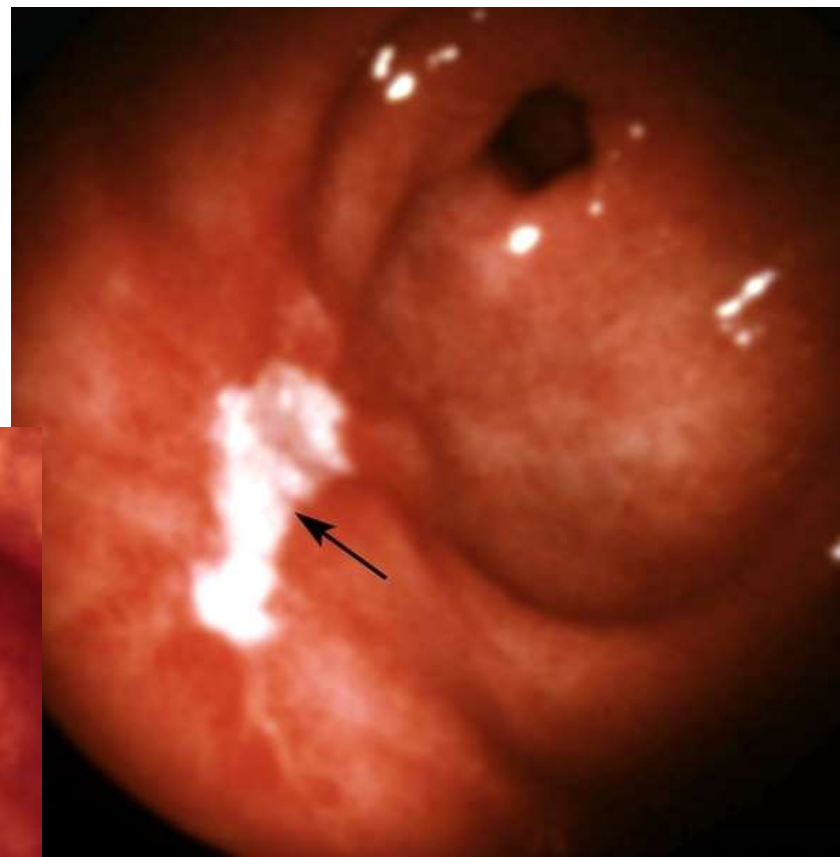
Частини шлунка

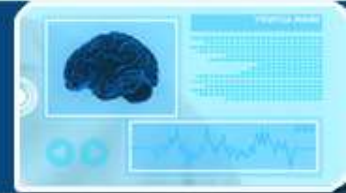


Гастрит



Гастрит – це запалення слизової оболонки шлунка, що супроводжується порушенням секреторної, рухової та інших його функцій. Відрізняють гострий та хронічний гастрит.



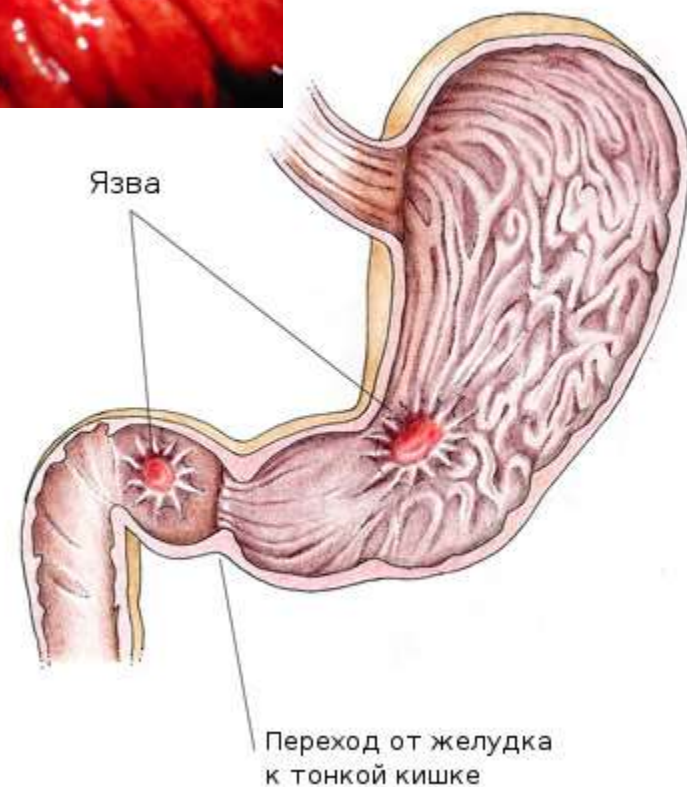


Виразкова хвороба ДПК

Виразкова хвороба дванадцятипалої кишки – виразка, що виникає під впливом кислоти та пепсина на слизову оболонку. Це захворювання, як правило, виникає на фоні надмірної кислотності шлункового соку. Основним симптомом захворювання є біль у верхній ділянці живота, яка виникає у людини до прийому їжі. Біль може зменшуватися самовільно та не турбувати людину протягом кількох тижнів або місяців, але потім может виникати з подвійною силою. Іноді біль супроводжується блюванням, слабкістю.



Виразкова хвороба шлунка



Тонка кишка (intestinum tenue)

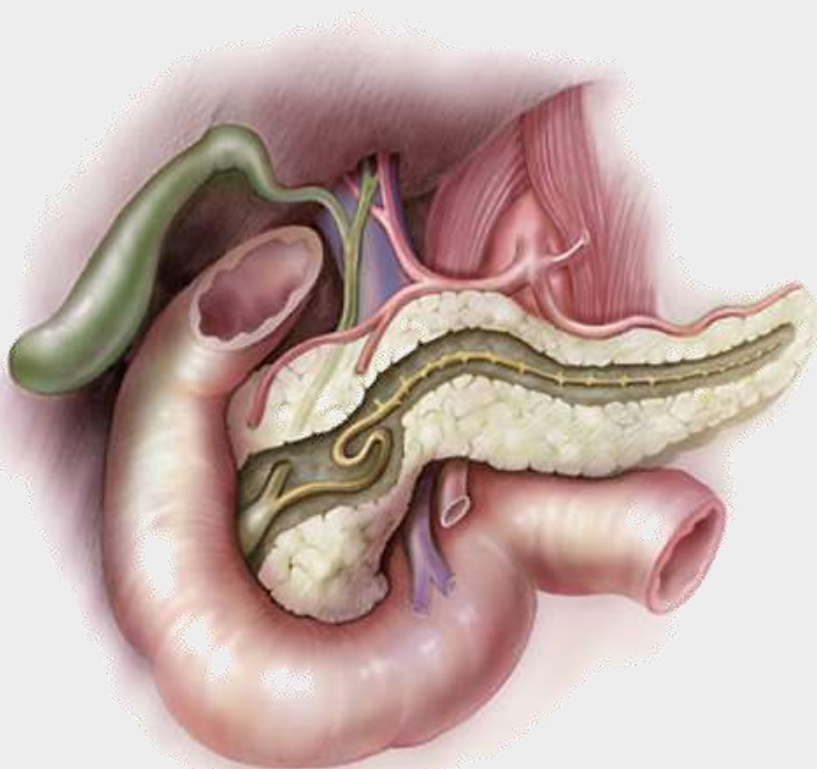
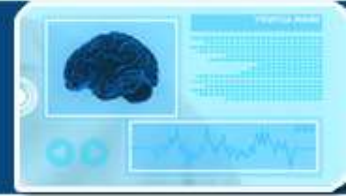


Тонка кишка починається від виходу зі шлунка і закінчується в місці впадання її в товсту кишку. Це найдовша частина травного каналу. Довжина тонкої кишки у мертвої людини, внаслідок втрати тону́су м'язової оболонки становить 5 - 7 м, у живої - 2,5 - 4,5 м.



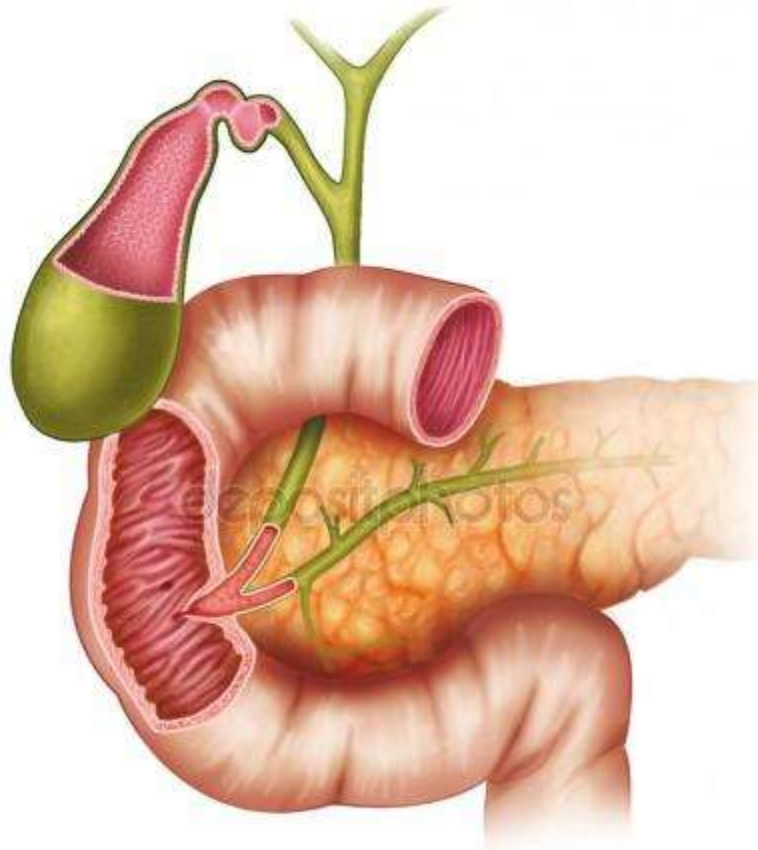
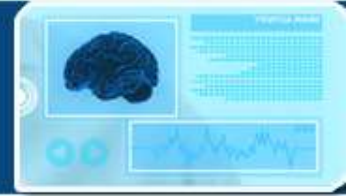
Тонку кишку поділяють на три частини: **дванадцятипалу кишку, порожню кишку та клубову**. Лікарі поділяють тонку кишку на **безбрижову частину** (дванадцятипала кишка) та **брижову** (порожня та клубова кишка).

Дванадцятипала кишка



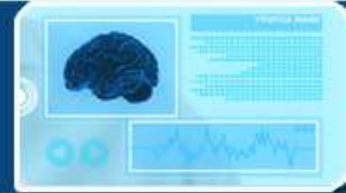
- 12-пала кишка (Duodenum) - початковий відділ тонкої кишки, має і довжину 25-30 см (21 см у живої людини), огинає головку підшлункової залози, в неї впадають загальна жовчна протока та головна протока підшлункової залози (іноді буває додаткова протока). Назва дана згідно довжині цієї кишки, яку стародавні анатоми вимірювали на пальцях (палець в давнину називали «перст»).

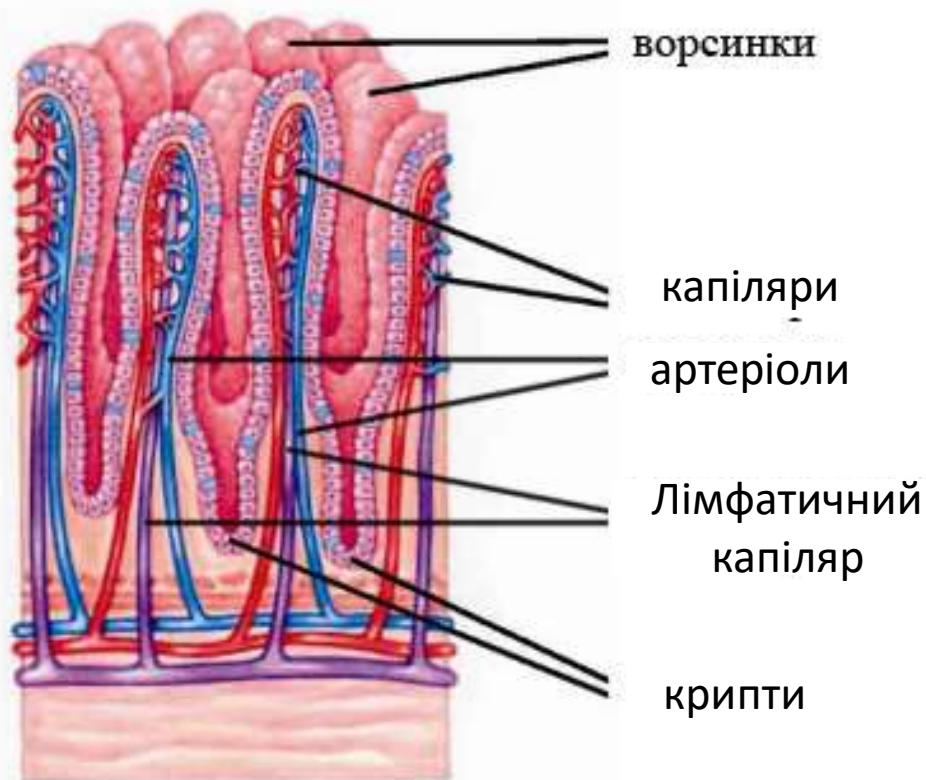
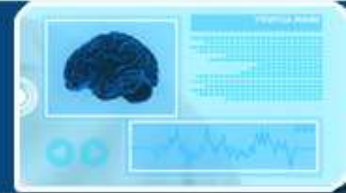
Duodenum



Дванадцятипала кишка разом із підшлунковою залозою та печінкою посідає центральне місце у функції травлення. У порожнині дванадцятипалої кишки сік підшлункової залози розщеплює білки, жири та вуглеводи, а жовч сприяє перетравленню жиру та всмоктуванню жирних кислот. Крім того, жовч підвищує тонус кишок, посилює їхню перистальтику і бере участь у пристінковому травленні, активізує ферменти підшлункової залози.

Гастродуоденит

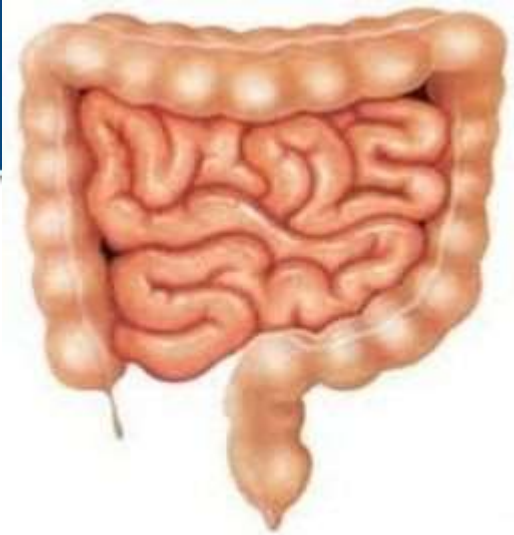




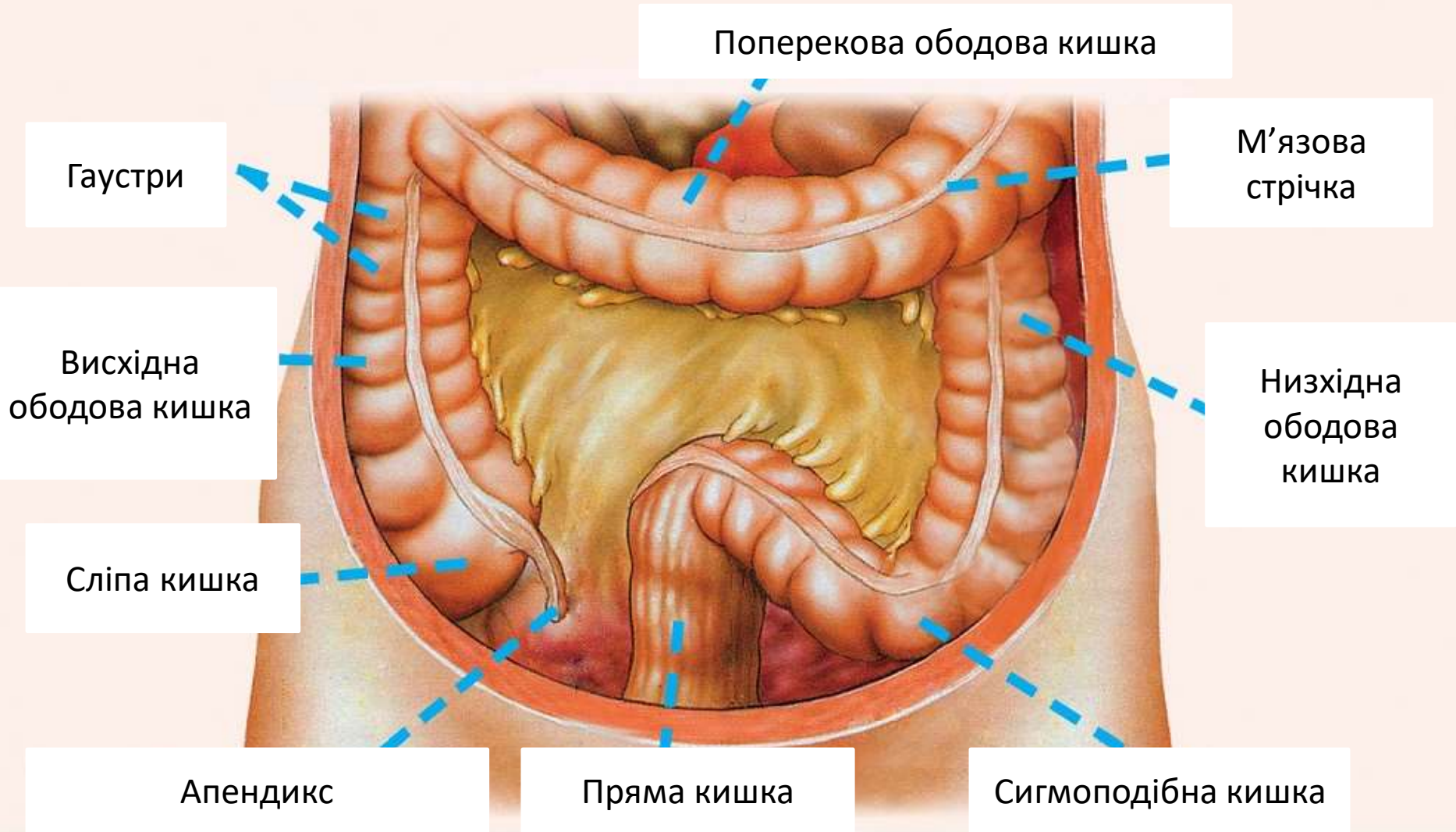
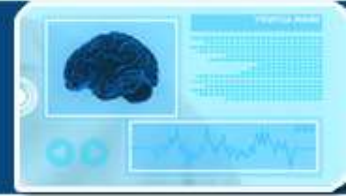
У кишці відбувається пристінкове (мембранне) травлення. У пристінковому травленні беруть участь ферменти, що містяться на внутрішній поверхні кишечника, слизова оболонка якого утворює безліч ворсинок. До їхнього складу входять кровоносні та лімфатичні судини, які розгалужуються на капіляри, а також м'язові та нервові волокна. Клітини кожної ворсинки мають вирости мембрани - мікроворсинки, у яких є ферменти, що сприяють остаточному розщепленню ліпідів, вуглеводів і білків.

Отже, основна функція ворсинок - всмоктування поживних речовин.

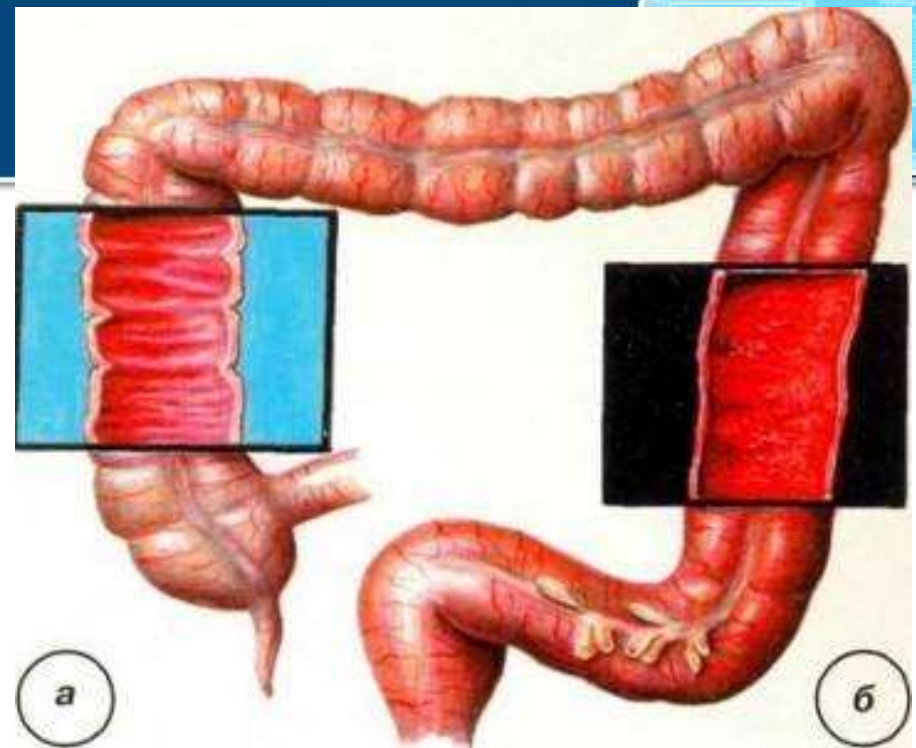
Ентерит



Товста кишка (intestinum crassum)



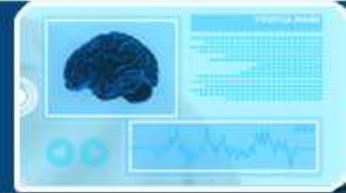
Коліт



Morbus Crohn

Colitis ulcerosa



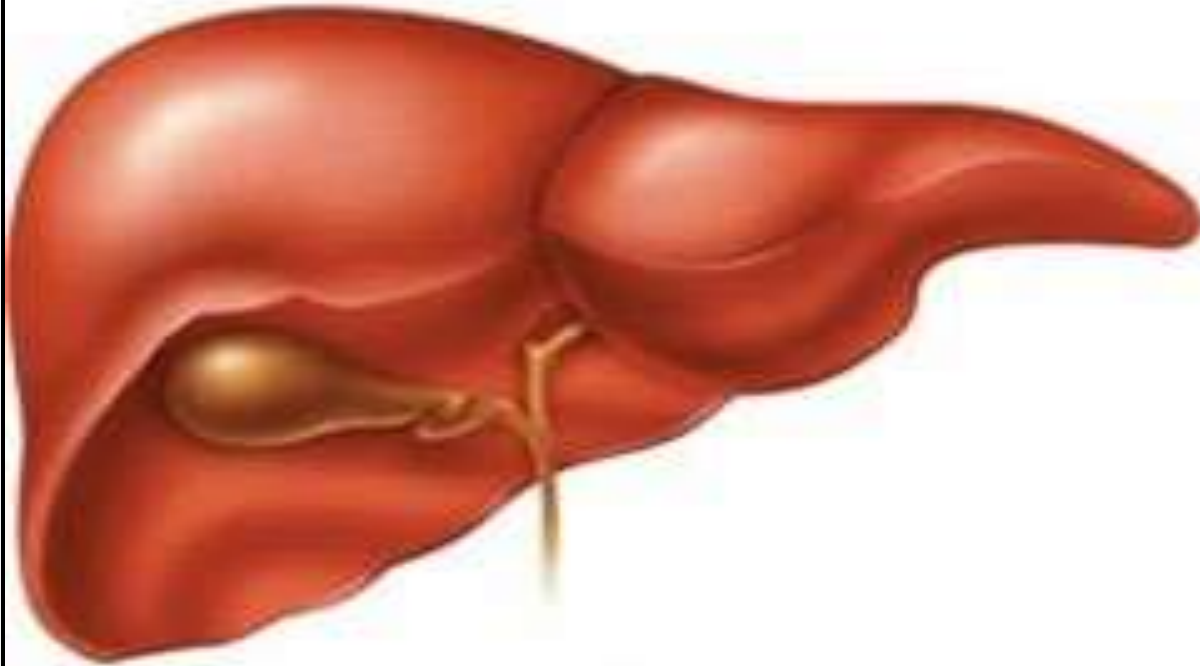


У порожнині товстої кишки є велика кількість мікроорганізмів. їхнє значення полягає в розщепленні частини клітковини, поліпшенні травлення та підсиленні засвоєння поживних речовин, запобіганні розвитку хвороботворних мікроорганізмів.

Печінка (hepar)

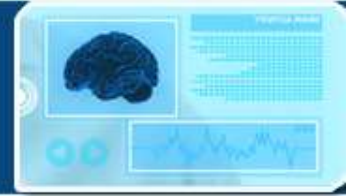


Печінка — це найбільша залоза в організмі людини (її маса - 1,5-2 кг), розташована переважно в правому підребер'ї, під діафрагмою.

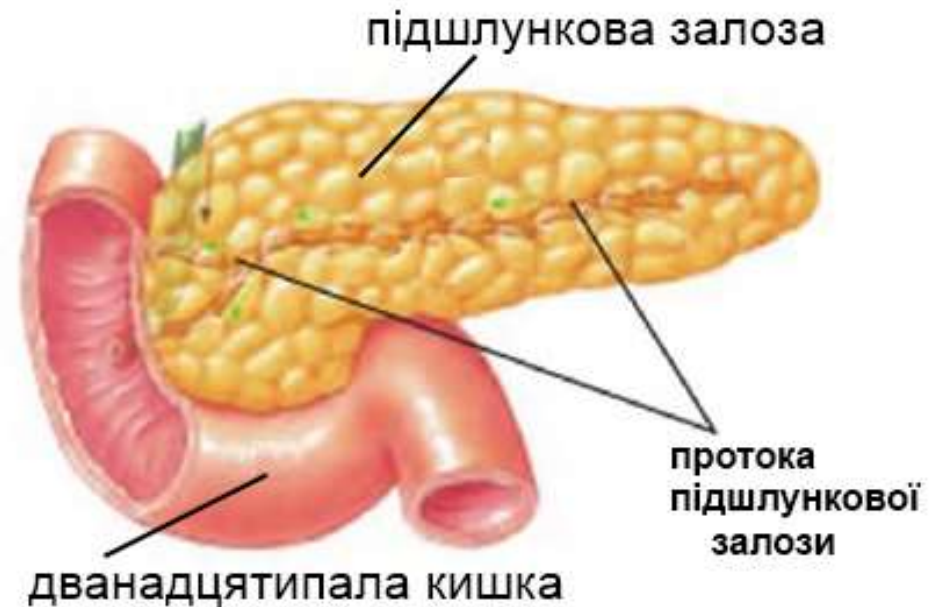


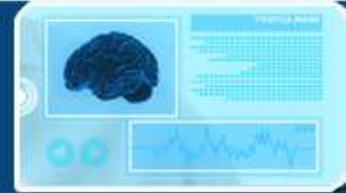
На вісцеральній поверхні печінки є порожнистий орган - жовчний міхур, який загальною жовчною протокою сполучений з дванадцятипалою кишкою . Клітини печінки безперервно виробляють жовч. Печінка виконує такі головні функції: секреторну, захисну, обмінну, синтетичну, детоксикаційну.

Підшлункова залоза (pancreas)



Підшлункова залоза завдовжки 12-15 см розміщена під шлунком. Крім гормонів, вона виробляє травний сік, який через вивідну протоку потрапляє в дванадцятипалу кишку.





Регуляція травлення

Нервова

Гуморальна

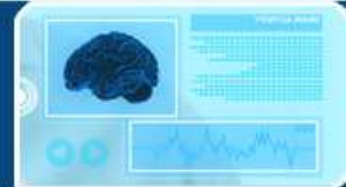
Рефлекси

Гормони

Симпатичний відділ
Парасимпатичний відділ

Шлунково- кишкового тракту
Ендокринної системи





Схеми, що ілюструють безумовно-рефлекторне (1) та умовно-рефлекторне (2) виділення слини.



Харчові розлади

