

**Кафедра: Клиникалық фармакология  
және фармакотерапия**

**Тақырыбы: *Асқазан ішек жолдарының  
анатомо - физиологиясы.***



**Орындаған: Кенжеева М**

**Қабылдаған: Қайырбеков А.Қ**

**Курс: 6**

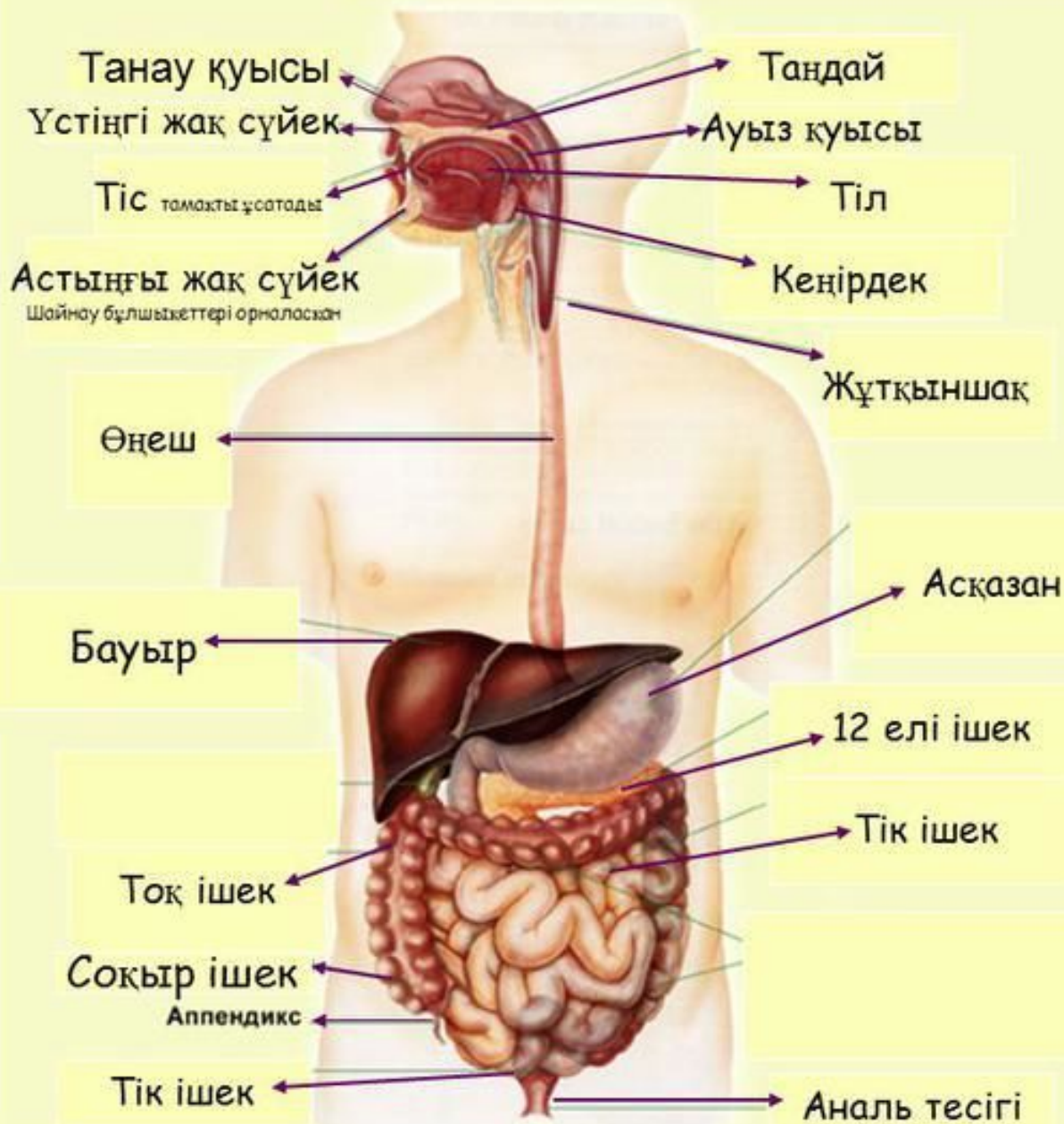
**Топ: 604-1к**

**Факультет: терапия**

# Асқорыту мүшелері

? Асқорыту мүшелері Асқорыту мүшелері мен асқорыту бездері қосылып асқорыту жүйесін құрайды. Асқорыту жүйесінде тағам әр түрлі механикалық және химиялық өзгерістерге ұшырайды. Тағам құрамындағы нәруыздар, майлар, көмірсулар суда ерімейді. Сондықтан олар қан мен лимфаға өте алмайды. Асқорыту мүшелерінде тағамның шайналып ұсақталуы механикалық өңдеу делінеді. Асқорыту бездерінен бөлінген сөлдің әсерінен ыдырауы химиялық өзгерістерге жатады.

# Ас қорыту жүйесі



## Ас қорыту қызметі



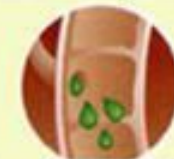
1 минута

Дәмді сезу, ұсақтау,  
сілекеймен байланыстыру



3 секунд

Жұту



2 - 4 сағ

Ас қорыту



3 - 5 сағ

Сіңіру



10 сағатт  
Бірнеш  
күнге де



MyShared  
Дефекация

# Асқорыту мүшелерінің қабырғасы негізінен үш қабаттан тұрады

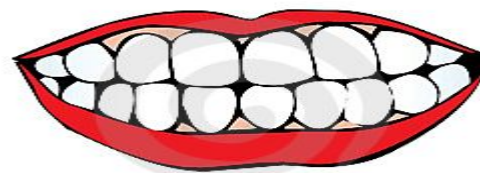
Сыртқы, қабаты - дәнекер ұлпадан тұратын сірқабат

Ортаңғысы бұлшықет қабаты,

Ішкі қабаты - эпителий ұлпасынан түзілген.

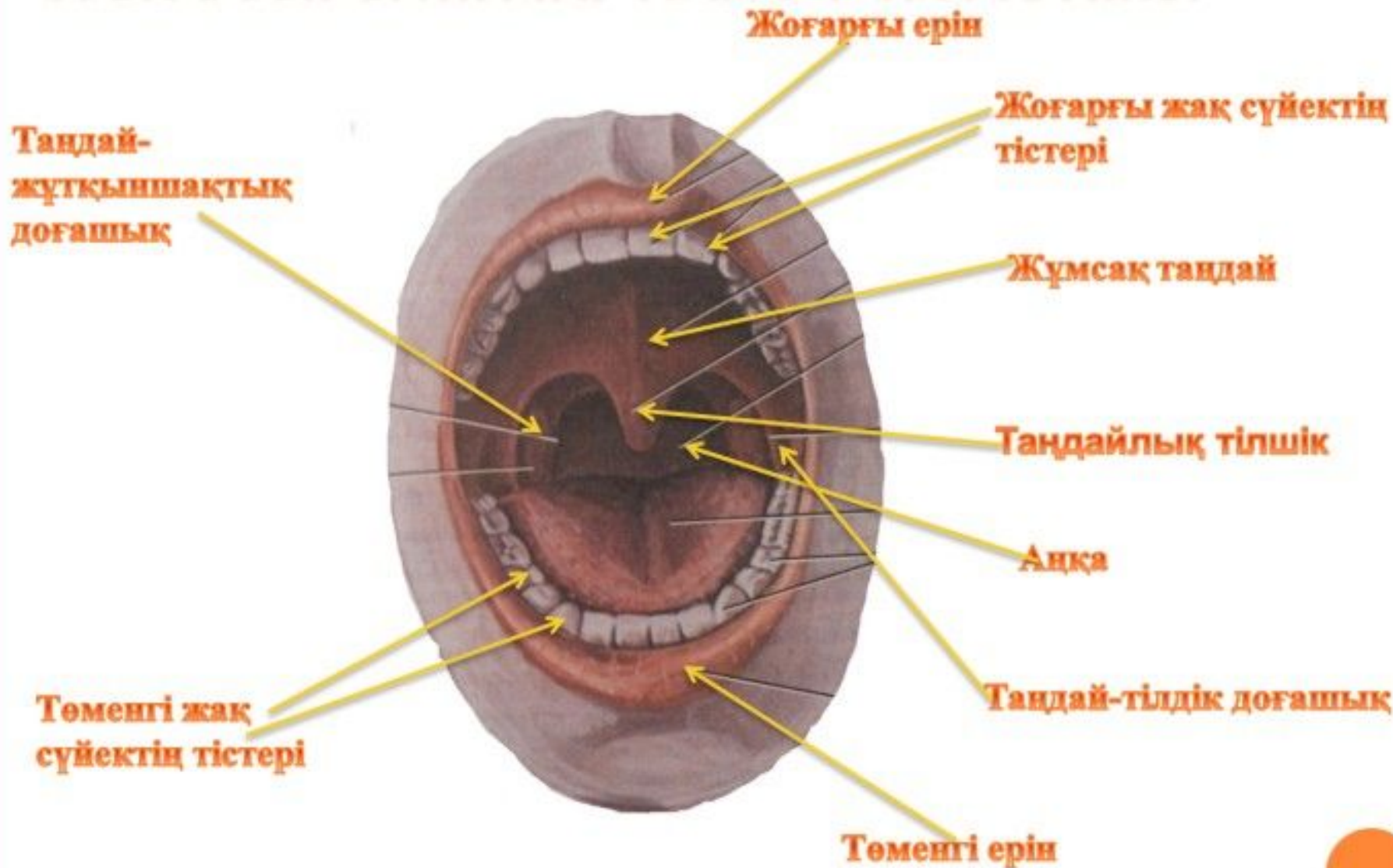
# АУЫЗ ҚУЫСЫ.

? Ауыз қуысы (cavum oris; лат. cavum — қуыс; or — ауыз; грек, stoma — ауыз қуысы) — ас (азық) қорыту жүйесі бас бөлімінің алдыңғы бөлігі. Ауыз қуысының сүйектік негізінен: тұмсық сүйек, жоғарғы жақ сүйек, тандай сүйек, төменгі жақ сүйек, тіл асты сүйек құрайды. Ауыз қуысының жоғарғы және төменгі еріндер аралығындағы кіреберіс тесігін — ауыз саңылауы, ал оның тіл түбірі мен жұмсақ тандай аралығындағы жұтқыншаққа шығатын тесігін — есін деп атайды. Ауыз қуысының алдыңғы сыртқы қабырғасын — жоғарғы және төменгі ерін, ішкі қабырғасын — күрек тіс пен қызыл иек, екі бүйірінің сыртқы қабырғасын — оң және сол ұрт, ішкі қабырғасын — оң және сол жақтағы азу тістер мен қызыл иек, төбесін — қатты және жұмсақ тандай, ал төменгі жақаралық кеңістікте орналасқан ауыз қуысының түбін тіл құрайды.





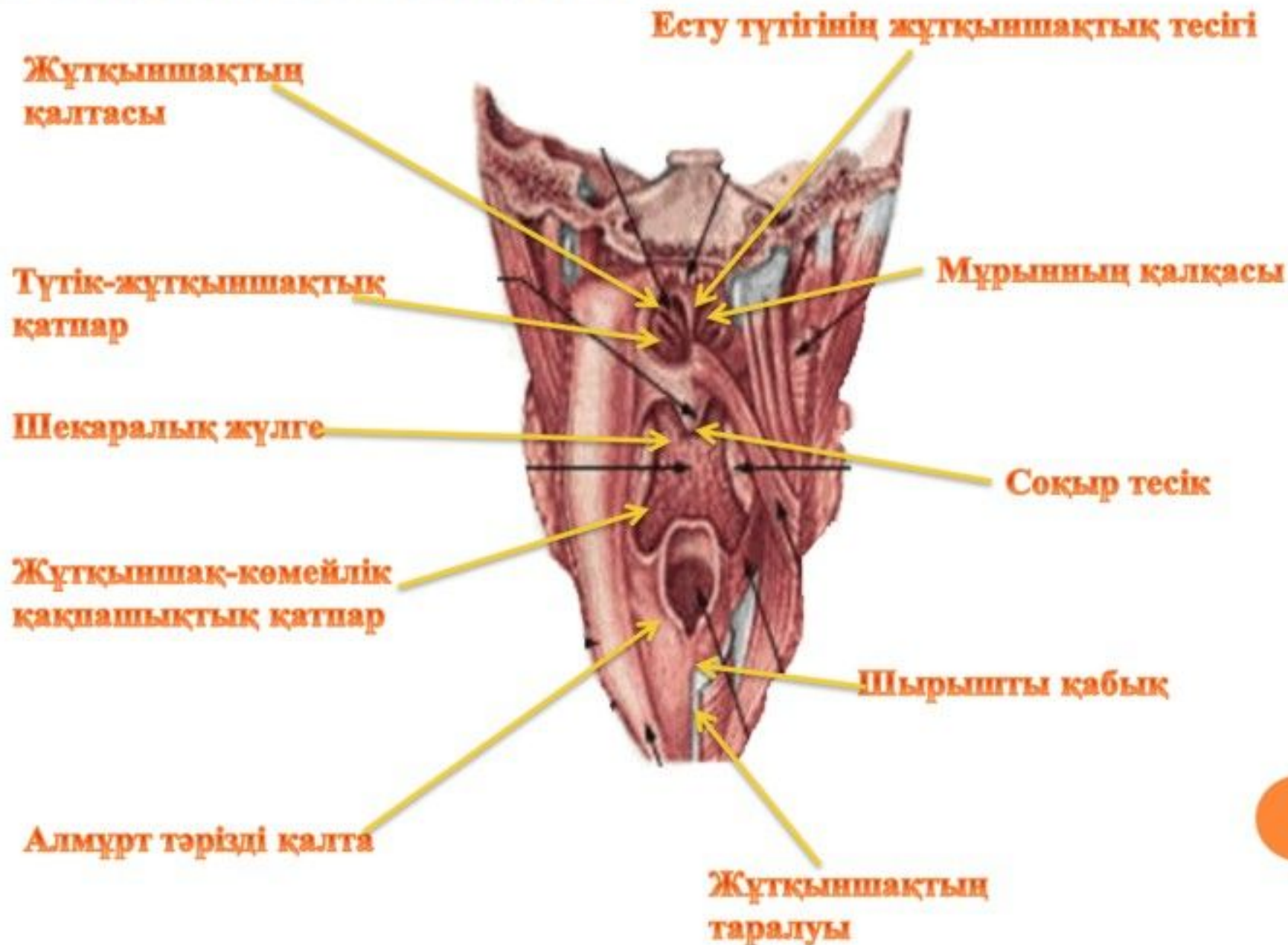
# АУЫЗ ҚУЫСЫ (ПОЛОСТЬ РТА, CAVITAS ORIS)



# Жұтқыншақ

- ? Жұтқыншақ - түтік пішінді қуыс, бұлшықетті мүше, көлденең жолақты бұлшықет ұлпасынан тұрады. Жұтқыншақ мойын омырт-қалардың алдыңғы жағында орналасқан. Ересек адамда оның ұзындығы, шамамен 11—13 см. Жұтқыншақтың төменгі бөлігі әрі өңешпен, әрі көмекеймен байланысады. Жұтылған тамақ жұтқыншақ арқылы өңешке түседі. Тыныс алғанда ауа жұтқыншақ арқылы көмекейге өтеді. Жұтқыншақ арқылы тамақ та, ауа да өтеді. Сондықтан ол әрі асқорыту, әрі тынысалу мүшелер жүйесіне жатады.
- ? Жұтқыншақ екі бүйіріндегі тесіктер арқылы ортаңғы құлақ қуысымен байланысқан. Жұтқыншақтың ауыз қуысына жалғасқан жерінде бозғылт-қызыл түсті 6 бадамшабездер (миндалина) орналасқан. Олар ірі лимфа түйіндерінен түзіліп, қорғаныштық қызмет атқарады. Бадамшалардың іші лейкоциттерге толы болады. Олар тағам немесе ауамен түскен микробтарды жояды. Егер бадамшалар қабынса, қызметі дереу бұзылады. Бадамшалар лимфа жүйесіне жатады.

# ЖҰТҚЫНШАҚ (ГЛОТКА, PHARYNX)





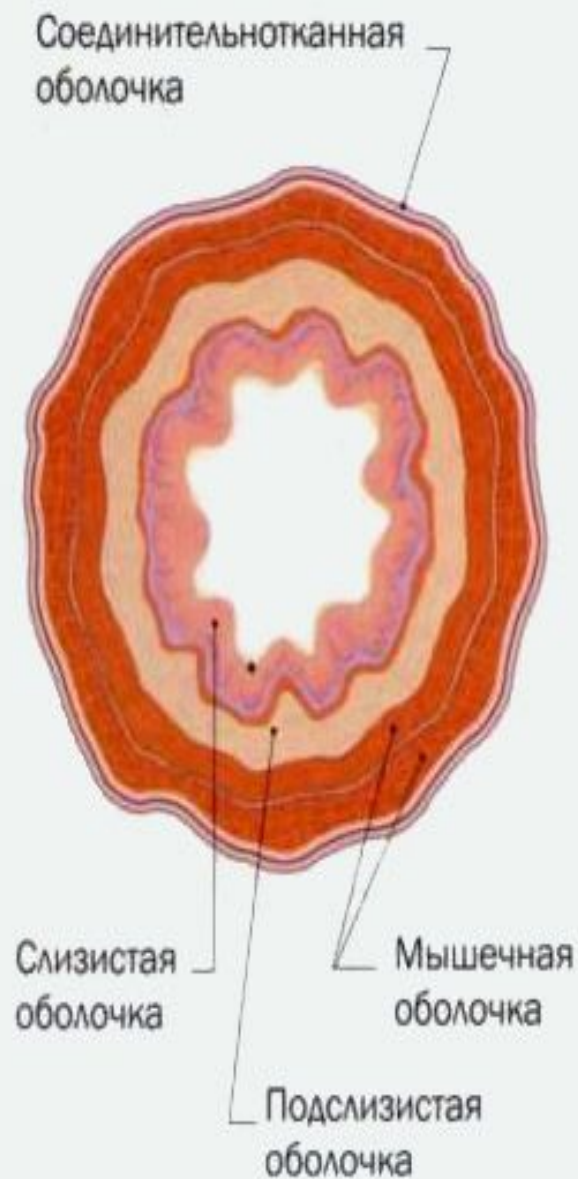
# Өңеш

? Өңеш — ұзындығы 25 сантиметрдей іші қуыс бұлшықетті мүше. Оның жоғарғы бөлімі жұтқыншақпен, төменгі бөлімі қарынмен жалғасады. Өңешті астарлап жатқан сілемейлі қабықшасы көп қабатты эпителиймен қапталған. Эпителийлердің ұзын қатпарлары тамақ өткен кезде өңешті кеңейтеді. Өңештің ортаңғы бұлшықетті қабық -шасының көп бөлігі бірыңғайсалалы бұлшықет ұлпасынан тұрады. Осы бұлшықеттердің толқын төрізді оқтын-оқтын жиырылуы нәтижесінде тағам қарынға түседі. Өңеш көкеттің ортасындағы тесіктен өтіп, құрсақ қуысындағы қарынмен жалғасады.

## СТРОЕНИЕ ПИЩЕВОДА



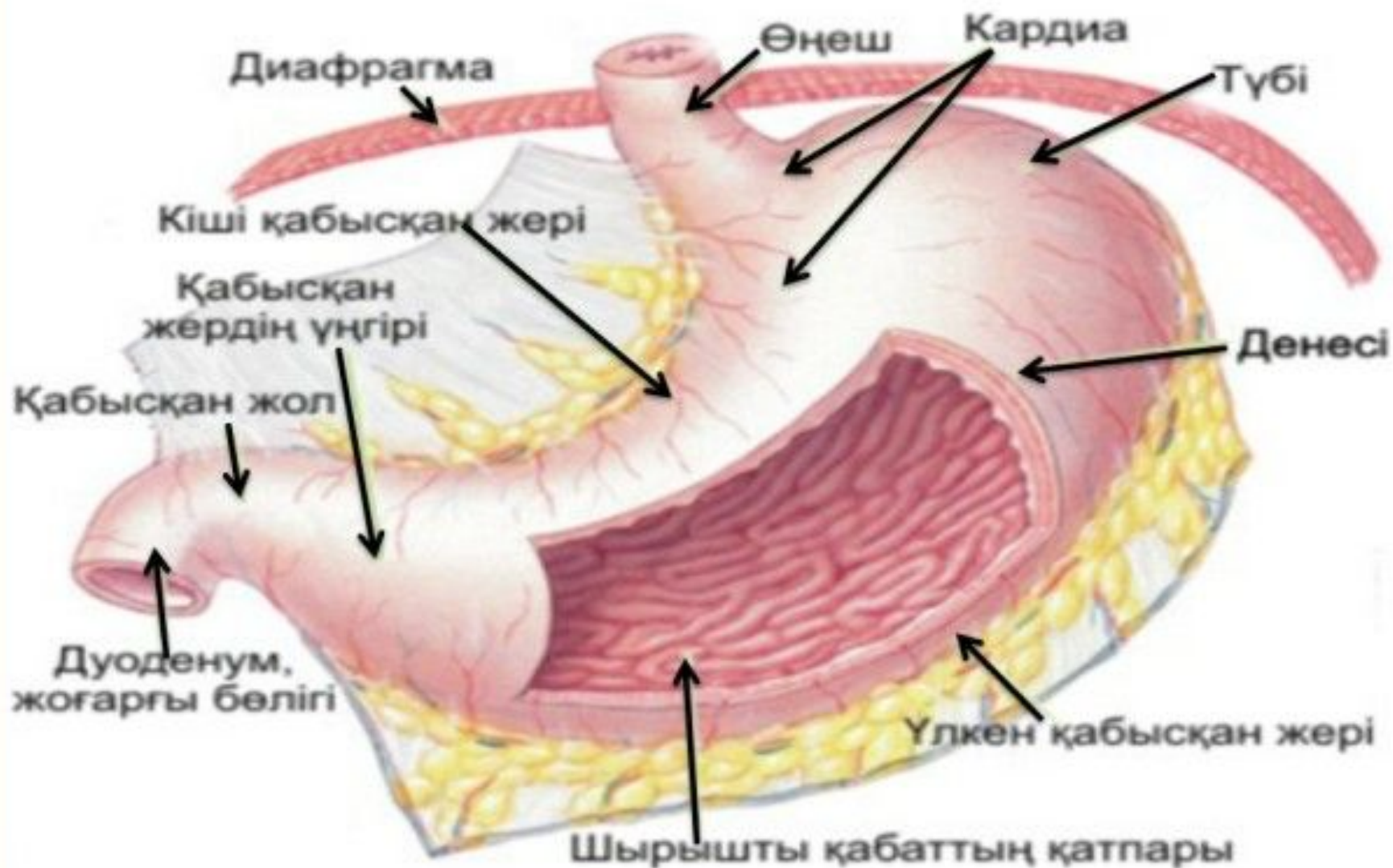
## ПОПЕРЕЧНЫЙ СРЕЗ ПИЩЕВОДА



# Асқазан

- ? Асқазан- асқорыту жолының көлемді ұлғаюы. Ол құрсақ қуысында көкет астында орналасқан. Пішіні сыйымдылығы 2-3 л алмұрт немесе ұзын қапшық тәрізді. Тамақ асқазаннан аш ішекке түседі.
- ? Қарын - іші қуысы қалың бұлшықетті мүше. Ол жоғарғы жағынан өңешпен, төменгі жағынан аш ішектің басталар жері ұлтабармен жалғасады. Қарынның ішкі жағын астарлап жатқан қатпарлы сілемейлі (шырышты) қабықшасы оның көлемін үлкейтеді. Қарынның қабырғасындағы бірыңғайсалалы бұлшықет талшықтары үш түрлі бағытта орналасқан. ішкі қабаты - қиғаш, ортаңғысы - сақина тәрізді, ал сыртқысы - ұзыннан орналасқан. Қарынның қатпарланған сілемейлі (шырышты) қабықшасында өте көп ұсақ бездер бар. Бұл бездерден қарын сөлі бөлінеді. Қарынның өңешпен және ұлтабармен (он екі елі ішек) байланысқан жерінде сақина тәрізді бұлшықеттер болады .

# АСҚАЗАН (ЖЕЛУДОК, GASTER)



# Аш ішек

- ? Аш (ащы) ішек-ас қорыту жолының едәуір ұзын бөлігі, оның ұзындығы 5-7 м және 3 бөлікке : ұлтабар, аш ішек және мықын ішекке бөлінеді. Астың қорытылмаған қалдығы тоқ ішекке өтеді
- ? Ұлтабарға бауырдан келетін өт қабының өзегі және ұйқыбездің де өзегі ашылады. Аш ішек ирелеңдеп орналасқан. Оның ішкі қабырғасында көптеген сақина пішінді қатпарлар бар. Сонымен бірге аш ішектің сілемейлі қабықшасында тұйық өскін түріндегі бүрлер өте көп. Мұндай бүрлер тек аш ішекке ғана тән. Бұл бүрлер ішектің ішкі сіңіру бетін ұлғайтады.
- ? Аш ішектің **бұлшықет** қабықшасындағы ішкі бұлшықет талшықтары сақина тәрізді, сыртқысы ұзына бойы орналасқан. Аш ішек қабырғасындағы бұлшықет талшықтары, оқтын-оқтын толқын тәрізді жиырылып-босаңсып тұрады. Осының нәтижесінде жеген тамақ ішектің ішімен алға қарай жылжып отырады.



# Тонкая кишка

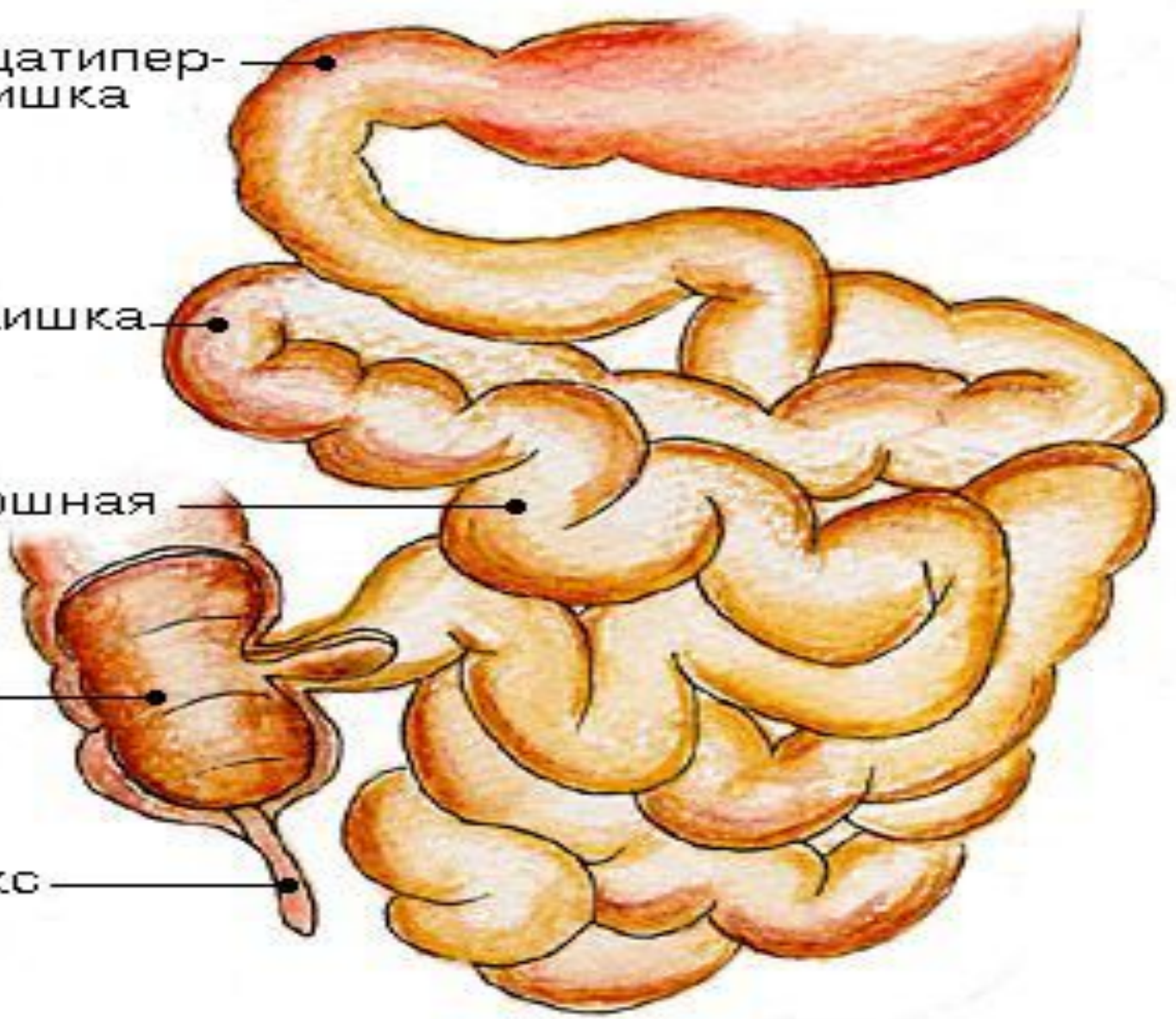
двенадцатипер-  
стная кишка

тощая кишка

подвздошная  
кишка

слепая  
кишка

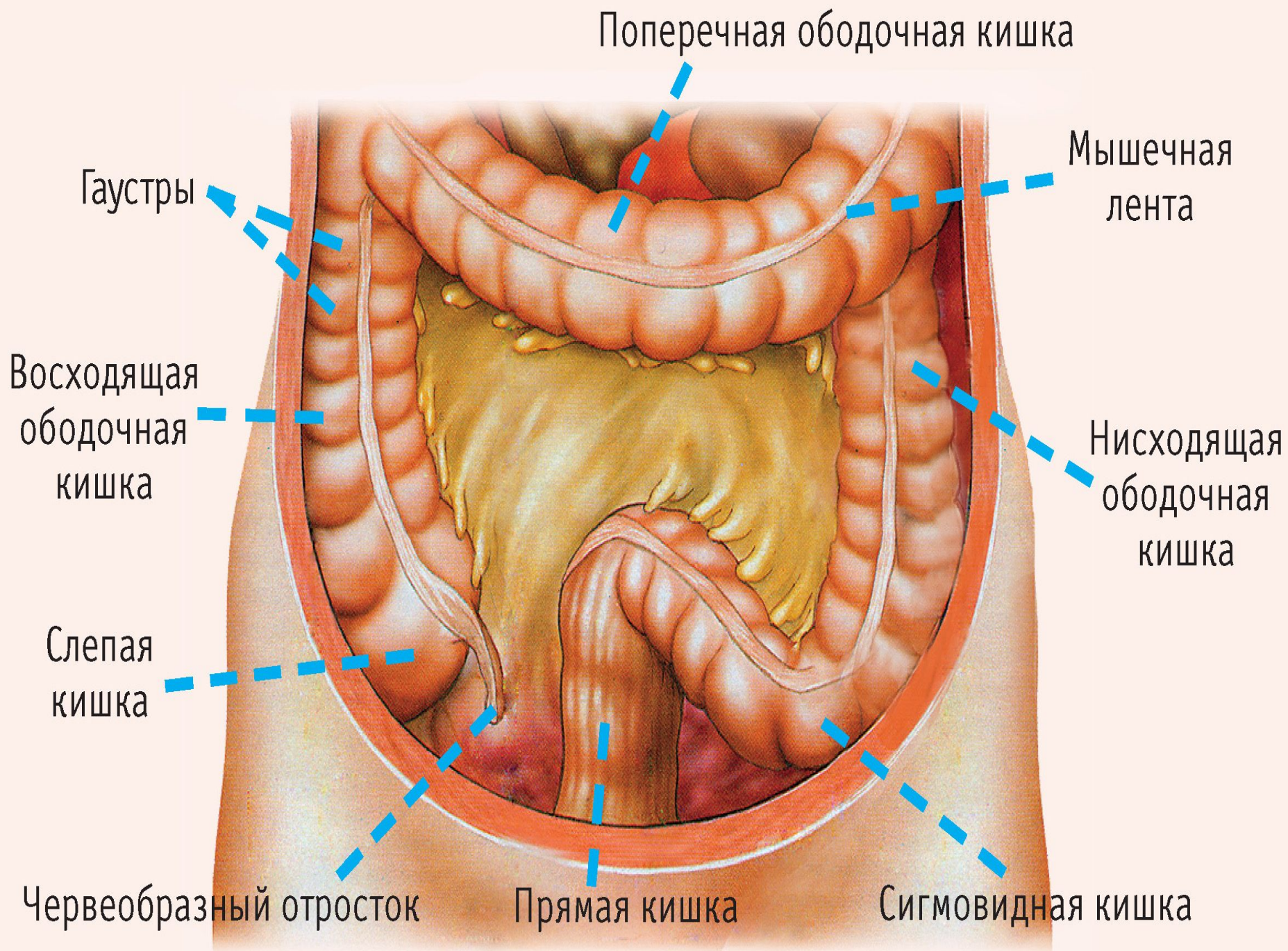
апендикс



# ТОҚ ІШЕК

? Тоқ ішектің ұзындығы 1,5-2 метрдей, аш ішектен екі еседей жуан. Тоқ ішектің аш ішектен басталған жері бу йен деп аталады. Ол он жақтағы мықын тұсында орналасқан. Бүйеннің томенгі шетінде ұзындығы 7-8 см-дей құрт пішінді түйық өскін соқырішек (аппендикс) болады. Оны аппендикс (лат. «*appendix*» - қосалқы) деп атайды. Ол лимфа жүйесіне жататын мүше. Оның қабынуынан болатын ауру - соқырішек (аппендицит) деп аталады. Тоқ ішектің соңғы бөлімі - тік ішек. Тоқ ішектің сыртында май қабаты қалың болады, оның сілемейлі қабықшасында жарты ай пішінді ірі өрі жалпақ қатпарлар көптеп кездеседі. Тоқ ішекте су қайтадан денеге сіңіріледі де, нәжіс калыптасады.





# Асқорыту мүшелерінде астың қорытылуы және сіңуі

? Ауыз қуысына түскен тағам шайналып, ұсақталып, сілекеймен шыланады. Сілекей тағамның бөлшектерін жібітіп, оңай жұтылатын түйіртпектерге айналдырады. Сілекейдің құрамындағы птиалин ферменті тек сілтілі ортада көмірсуларға әсер етіп, тағам химиялық өзгерістерге ұшырайды. Ауыз қуысындағы тағам тіл мен жұтқыншақтың бұлшықеттерінің жиырылуы арқылы жұтылады. Тамақ жұтылған соң алдымен жұтқыншаққа, одан өңеш арқылы қарынға өтеді. Жұту кезінде көмекей қақпағы жабылады. Тамақ жеп, не ішіп отырған кезде адам сөйлейтін болса, тамақ түйірлері көмекейге түсуі мүмкін. Тамақ түйірлері көмекейге түссе, адам шашалады, кейде тұншығады.

# Қарында астың қорытылуы

? Ересек адамдар қарынының сыйымдылығы 1,5-2 литр. Қарынның пішіні мен мөлшері астың түсуіне байланысты үнемі өзгеріп тұрады. Ұсақ бездерден бөлінетін қарын сөлінің құрамында су, тұз қышқылы, ферменттер және т. б. заттар болады. Қарында тағам 3 - 6 сағаттай уақыт қорытылады да, жартылай қоймалжын сұйық жентекке айналады. Жартылай сұйықжентек белгілі бір мөлшерде оқтың-оқтың аш ішекке өтіп тұрады.



# Ішекте астың қорытылуы және сіңуі

Қарында жартылай

қорытылған ас алдымен ұлтабарға түседі.

Ұлтабарға бауырдан келетін өт өзегі және ұйқыбездің өзегі ашылады. Бауырдан келетін өттің әсерінен майлы тағамдар ыдырай бастайды.

Ұлтабарда негізінен барлық тағамдық заттар қорытылады. Нәруыздар -

аминқышқылдарына, крахмал - қантқа, майлар - май қышқылдары мен глицеринге дейін

ыдырайды. Ұлтабардан ас белгілі мөлшерде оқтын-оқтын аш ішектің келесі бөліміне өтеді.

Мұнда тағамдық заттар ішек сөлінің әсерінен толық қорытылып, еріген қосылыстарға айналады.

# Астың сіңуі

? Аш ішектің ішкі сілемейлі қабықшасында өте ұсақ көптеген тұйық өскіндер - бүрлер болады. Бүрлердің сырты бір қабатты эпителий жасушаларынан түзіледі. Бүрлердің ішкі жағын көптеген қан және лимфа тамырлары торлап жатады. Бүрлер ішектің ішкі кілегейлі қабықшасында өте көп болады. Бүрлер арқылы әбден қорытылған аминқышқылдары мен қант (глюкоза) қанға өтеді. Глицерин мен май қышқылдары лимфа тамырларына өтеді де, тері астындағы шел қабатқа жиналады. Аминқышқылдары мен қант бауырға барып, қайта өзгерістерге ұшырап, бүкіл денеге таралады.

# Тоқ ішекте астың қорытылуы

? Астың қорытылуы мен сіңуі негізінен аш ішекте аяқталады. Тоқ ішектің бездерінен бөлінетін сөлде ас қорытатын ферменттер өте аз болады. Оның есесіне тоқ ішекте **бактериялар** көп. Бактериялардың ферменттері күрделі көмірсу - жасунықты (клетчатканы) ыдырата алады. Бактериялар «К» және В<sub>12</sub> витаминдерін синтездейді. **Асқорыту** мүшелерінің басқа бөлімдеріне карағанда тоқ ішекке түскен ас қалдықтары ұзағырақ сақталады. Ас қалдықтары тоқ ішектің суды қарқынды сіңіруінің нәтижесінде біртіндеп тығыз зат - нәжіске айналады. Тік ішектің төменгі бөлігінде екі сақина тәрізді бұлшықеттер бар. Осы бұлшықеттердің көмегімен **нәжіс** сыртқа шығарылады. Астың ауыз қуысынан бастап, **жұтқыншақ**, **өңеш**, **қарын**, **аш ішек**, тоқ ішекте **қорытылу жолы** *асқазанжолы* деп аталады.

**Назарларыңызға  
рахмет**

