

Алдаяров Н.С., Курманбекова Г.Т., Чекиров К.Б.

Алдаяров *Курманбекова*

АДАМДЫН АНАТОМИЯСЫ (АТЛАС)



611
АД
2011

611
АЛД
2011

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ БЕРУУ жана ИЛИМ МИНИСТРИ

КЫРГЫЗ-ТҮРК «МАНАС» УНИВЕРСИТЕТИ

ТАБИГЫЙ ИЛИМДЕР ФАКУЛЬТЕТИ
БИОЛОГИЯ БӨЛҮМҮ

Алдаяров Н.С., Курманбекова Г.Т., Чекиров К.Б.

АДАМДЫН АНАТОМИЯСЫ (АТЛАС) - усулдук көрсөтмө

Kirgi
Unive
Кс

600р,
Манас
hanesi
БИШКЕК 2011

0052292
28.11.2011/01

КГМУ БОРБОРДУК
КИТЕПКАНАСЫ
2 - окуу залы

Рецензенттер:

Кадыралиев Т.К., медицина илимдеринин доктору, профессор
Түлөбаев А.З., ветеринария илимдеринин доктору, профессор

Түзгөндөр:

Алдаяров Нурбек Сайдиллаевич – в.и.к., доцент
Курманбекова Гүлбүбү Токтосуновна – б.и.д., профессор
Чекиров Кадырбай Бекбалаевич – б.и.к., доцент

АДАМДЫН АНАТОМИЯСЫ (АТЛАС) - усулдук көрсөтмө.
Б.: 2011. -107 б.

Сунушталган усулдук көрсөтмө Кыргыз-Түрк «Манас» университетиндеги табигый илимдер факультетинин биология бөлүмүнүн окумуштуулар тобу тарабынан даярдалып, адамдын анатомиясы сабагын окуп жаткан биология жана дене тарбия багыттарындагы студенттердин өз алдынча иштөөсүн жеңилдетүү максатын көздөйт.

Адамдын анатомиясы (атлас) – усулдук көрсөтмөсү Кыргыз-Түрк «Манас» университетинин Табигый илимдер факультетинин «ВЮ 210 Адам анатомиясы» сабагынын программасына ылайык түзүлдү.

Кыргыз-Түрк «Манас» университетинин табигый илимдер факультетинин биология бөлүмүнүн окумуштуулар кеңеши тарабынан басууга сунушталды.

МАЗМУНУ

	КИРИШҮҮ	4
	АДАМ ДЕНЕСИНИН МЕЙКИНДИКТЕ ЖАЙЛАНЫШУУСУ жана БАГЫТТАРЫ	5
	АДАМ ДЕНЕСИНИН СЫРТКЫ АНАТОМИЯСЫ жана АНЫН АЙМАКТАРГА БӨЛҮНҮШҮ	6
	ОСТЕОЛОГИЯ, СИНДЕСМОЛОГИЯ жана АРТРОЛОГИЯ	10
	МИОЛОГИЯ	25
	НЕРВ СИСТЕМАСЫНЫН ОРГАНДАРЫ	32
	СЕЗИМ ОРГАНДАРЫ же АНАЛИЗАТОРЛОР	38
	ТЕРИ жана анын ТУУНДУЛАРЫ	50
	ЖҮРӨК-КАН ТАМЫРЛАР СИСТЕМАСЫНЫН ОРГАНДАРЫ. ЛИМФА ТАМЫРЛАР СИСТЕМАСЫ	54
	КАН ЖАРАТУУ жана ИММУНОГЕНЕЗ ОРГАНДАРЫ	61
	ЭНДОКРИНДИК СИСТЕМАНЫН ОРГАНДАРЫ	67
	ТАМАК ЭРИТҮҮ СИСТЕМАСЫНЫН ОРГАНДАРЫ	76
	ДЕМ АЛУУ СИСТЕМАСЫНЫН ОРГАНДАРЫ	87
	СИЙДИК БӨЛҮП ЧЫГАРУУ СИСТЕМАСЫНЫН ОРГАНДАРЫ	91
	ЖЫНЫСТЫК СИСТЕМАНЫН ОРГАНДАРЫ	95

Киришүү

Адамдын анатомиясы (атлас) - усулдук көрсөтмөсү Кыргыз-Түрк «Манас» университетиндеги табигый илимдер факультетинин биология бөлүмүнүн окумуштуулар тобу тарабынан даярдалып, адамдын анатомиясы сабагын өздөштүрүп жаткан биология жана дене тарбия багыттарындагы студенттердин өз алдынча иштөөсүн жеңилдетүү максатында түзүлдү.

Студенттин өтүлгөн сабактын маңызын толук өздөштүрүүсү жана өз алдынча даярдануусу, өтүлгөн теориялык материалды жеткиликтүү түшүнүп, сөөктөрдүн, байламталардын, муундардын, булчуңдардын жана органдарын аталыштарын айырмалап, организмдин кайсыл аймагында жайланышаарын, аткарган кызматын так билгенде гана оң натыйжа берет. Ошол себептен ар бир студент өтүлгөн лекциялык материалды терең талдап окуп чыгуусу керек. Тийиштүү тематикалык материалды теориялык жактан өздөштүрүү атайын адамдын анатомиясы окуу куралынын жана окутуучунун лекциялык материалдарынын жардамы менен ишке ашырылат.

Ар бир жаңы теманы өздөштүрүү сабактын максатын туура түшүнүп, берилген тапшырмаларды көңүл коюп окуу менен башталат.

Сиздердин назарыңыздарга сунушталган адамдын анатомиясы (атлас) - усулдук көрсөтмөсү 107 беттен туруп, 118 түстүү анатомиялык сүрөттөрдү камтыйт жана студенттердин теориялык алган билимин иш жүзүндө бышыктоосуна көмөктөшүү максатын көздөйт. Адам анатомиясы (атлас) – медициналык, биологиялык жана дене тарбия багытында билим алып жаткан студенттерден сырткары, бардык өз организми жөнүндө билүүгө умтулган инсандарга «адам анатомиясы» жөнүндө жалпы түшүнүк алууга жардам берет. Атайын медициналык жогорку жана орто билим алып жаткан студенттер үчүн бул усулдук көрсөтмө жетишсиз, бирок алардын баштапкы түшүнүк алуусуна толук маалыматтар бар деген ойдобуз.

Адамдын анатомиясы (атлас) - усулдук көрсөтмөсүн түзүүдө колдонулган негизги адабияттар орус жана түрк тилиндеринде жазылган. Аларды китепканалардан, китеп дүкөндөрүнөн же башка интернет булактарынан жеңил эле табууга болот. Алар:

1. Самусев Р.П., Липченко В.Я. Атлас анатомии человека / -Москва, 2010. - 702 с.
2. Астахов А.Ю., Чеченев К.В. Атлас анатомии человека / -Москва, 2009. - 103 с.
3. Лютьен-Дреколл Рохен. Анатомический атлас. Функциональные системы человека (элек-я книга).
4. Большой атлас по анатомии. Фотографическое описание человеческого тела / Роен, Йокочи, Лютьен, Дреколл (элек-я книга).
5. R. Putz, R. Pabst. Sobotta. İnsan Anatomisi Atlası / İstanbul, 2006. 1. Cilt. - 430 s.
6. Большая медицинская энциклопедия / Гл. редактор Б.П. Петровский / - М., 1974. Т. 1-29.

Илимий терминдерди кыргыз тилине которуда: И.К. Ахунбаев, А.А. Алтымышев «Кыргызско-русский анатомический атлас человека», М.С. Мамбетов «Медициналык справочник», А.А. Ашырбаев «Справочник анатомических терминов на русском, латинском и киргизском языках», К.У. Керимкулова «Орусча-кыргызча анатомиянын кичи атласы» сыяктуу медициналык жана биологиялык орусча-кыргызча сөздүктөр, ошондой эле кошумча иретинди А. Алдашевдин «Мал чарба жана ветеринария терминдеринин орусча-кыргызча сөздүгү» жана Э. Оганов, М. Айтматов, А. Жетигеновдор тарабынан даярдалган «Малдын анатомиясынын кыргызча-латынча-орусча сөздүгү» китептери колдонулду.

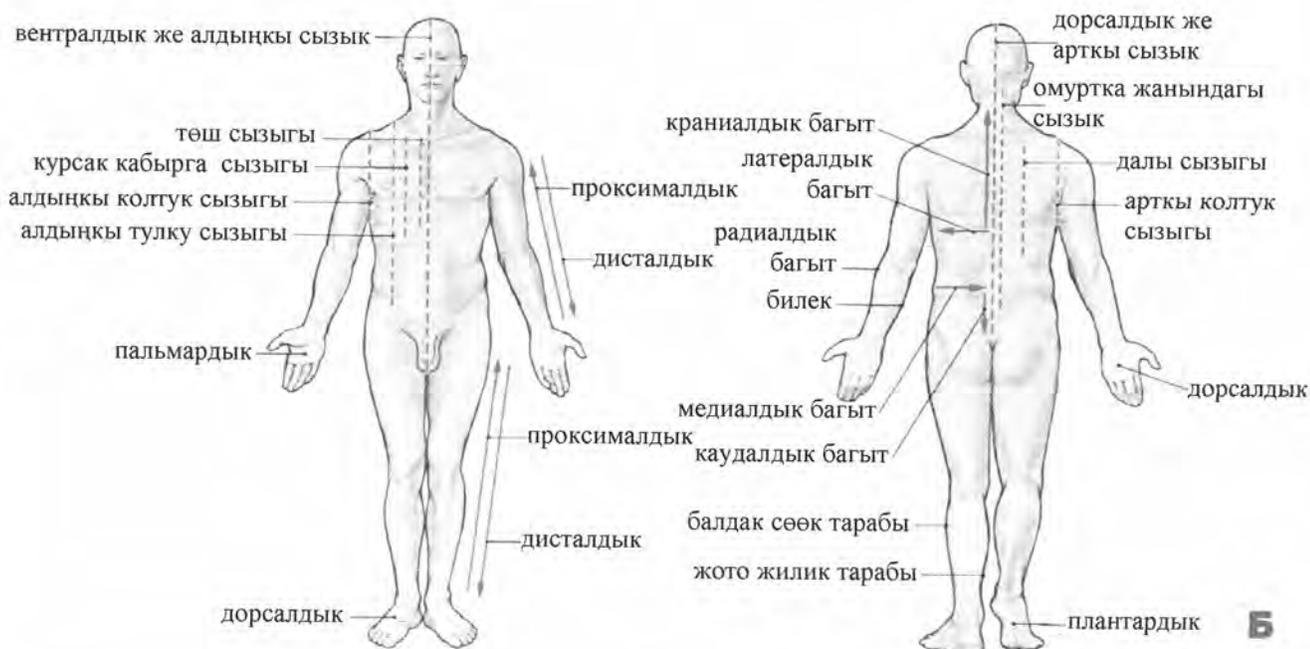
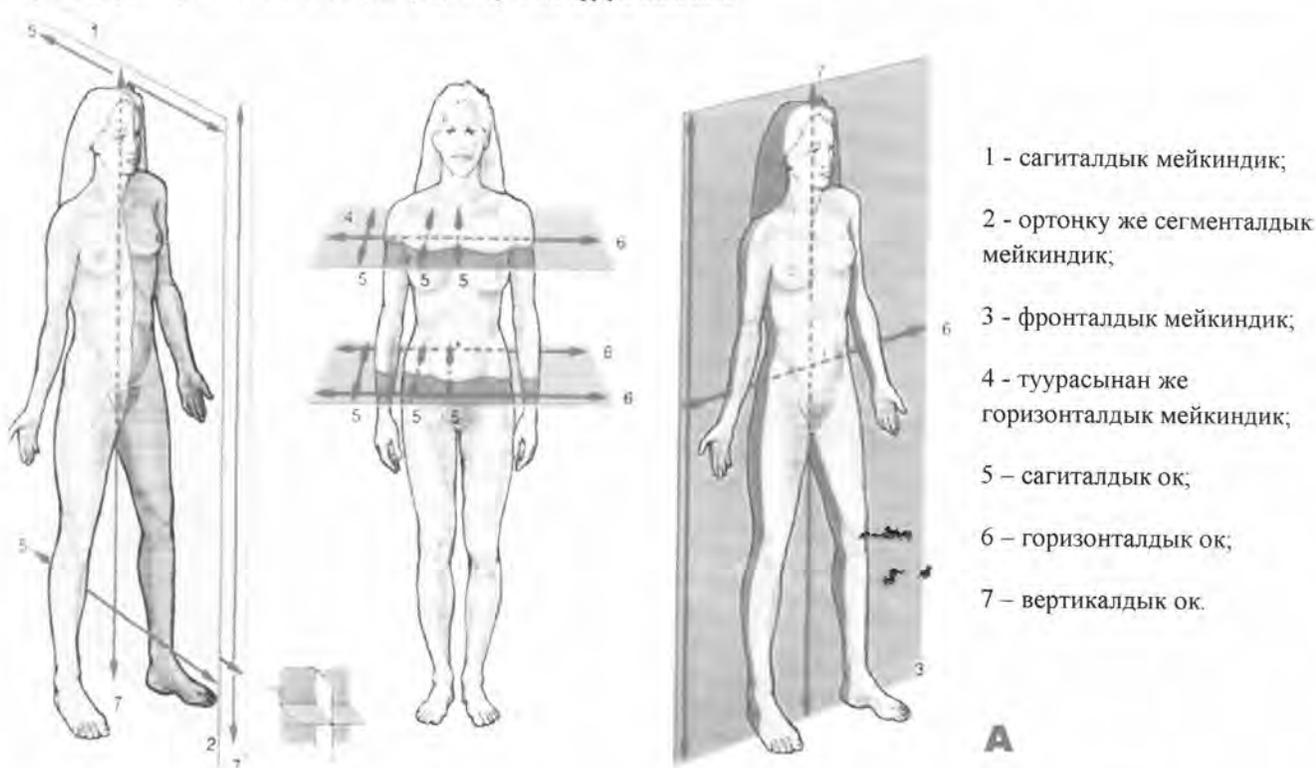
Урматтуу окурман, сиздердин назарыңыздарга сунушталган усулдук көрсөтмө алгач ирет кыргыз тилинде жазылып жаткандыктан көп мүчүлүштүктөр, каталар бар экендигин тана албайбыз.

Сиздерден көптөгөн сын-пикирлерди, калоо-тилектерди күтөбүз. Алдын-ала айтылган жана айтыла туура сын-пикирлерге терең ыраазычылык билдиребиз.

Сабак 2 саатка эсептелген.

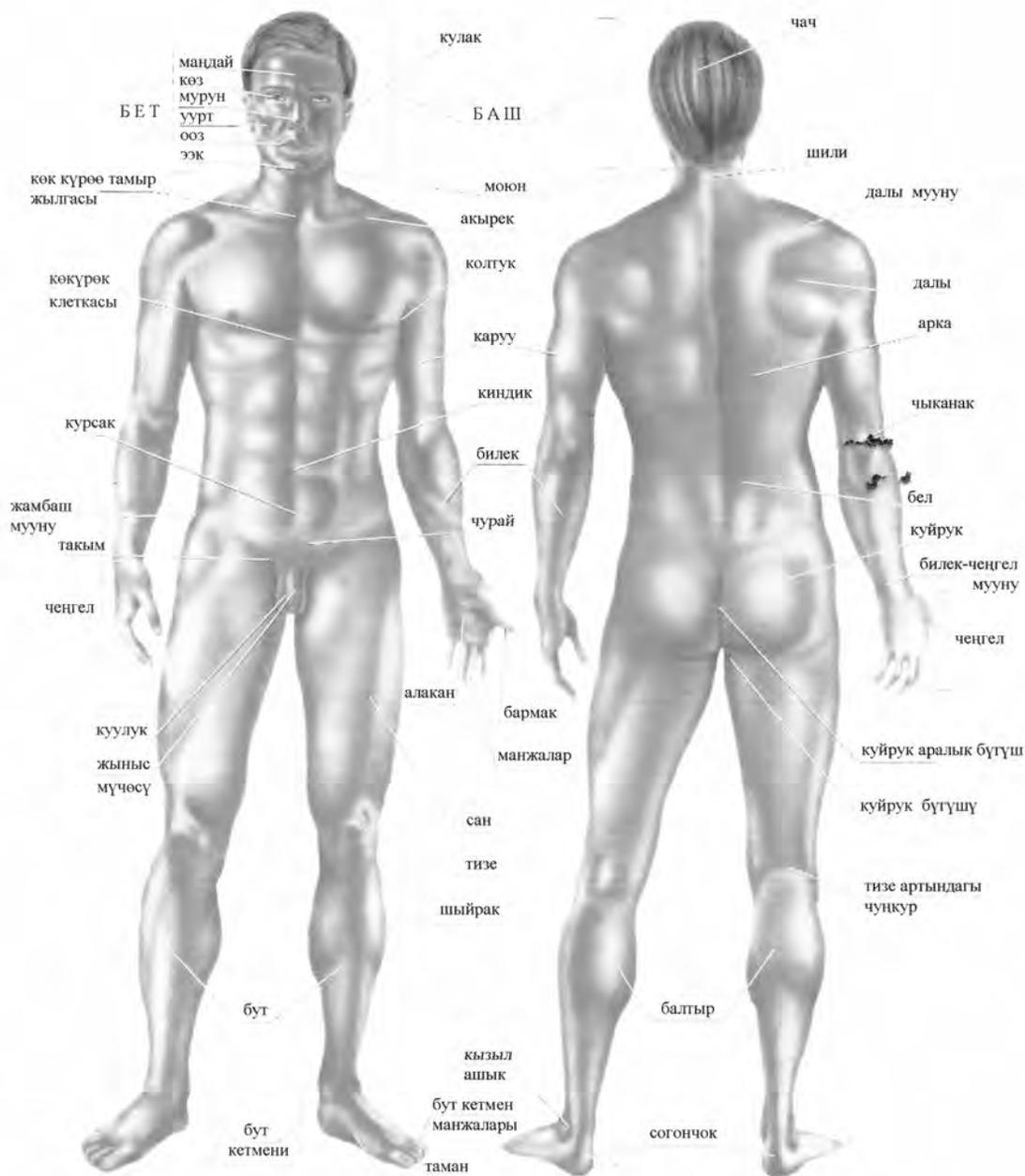
Сабактын максаты: адамдын денесинин мейкидикте жайланышуусу жана багыттары, эркек жана аялдын сырткы анатомиясы менен таанышуу, ошондой эле адам денесинин кандай анатомиялык аймактарга бөлүнөөрү жөнүндө жалпы түшүнүк алуу.

1-тапшырма: төмөнкү сүрөттөрдүн жардамы менен адамдын дене түзүлүшүнүн мейкидиктери жана багыттары менен таанышкыла. Теориялык сабактан алган материалдарды эске салып, керектүү анатомиялык терминдерди практикалык жумушчу дептерге көчүрүп жазгыла.



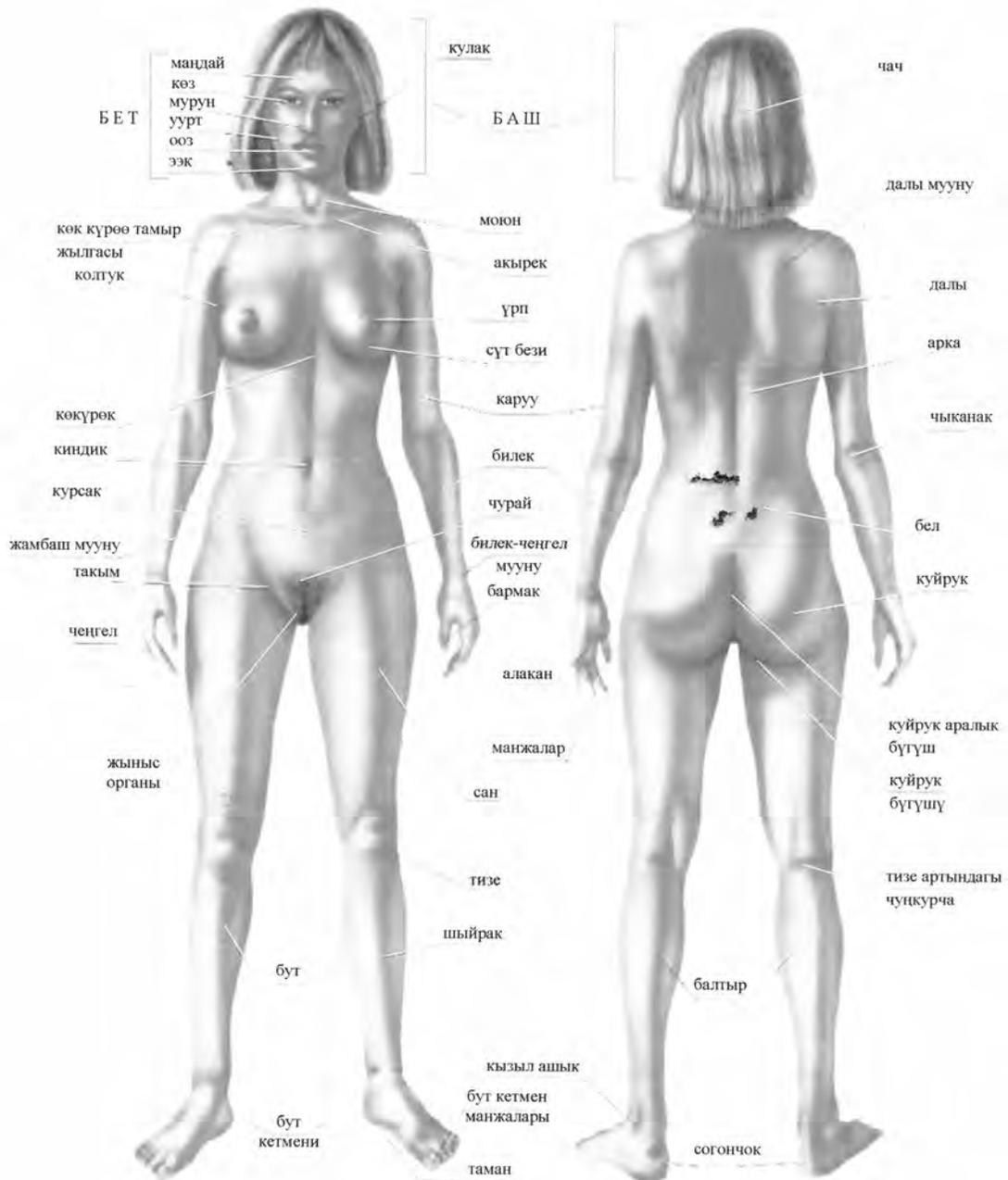
1-сүрөт. Адам денесинин А – мейкидикте жайланышуу жана Б - анатомиялык багыттары. Сүрөттөр «Insan Anatomisi Atlasi» (R. Putz, R. Pabst, Sobotta. / Istanbul, 2006. 1. Cilt. 001-6.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

2-тапшырма: төмөнкү сүрөттөрдүн жардамы менен эркектин дене түзүлүшүнүн сырткы анатомиясы менен таанышкыла. Атайын окуу куралындагы же ушул темага карата окулган лекциялык материалдарды эске түшүрүп, керектүү маалыматтарды жумушчу дептерге көчүрүп жазгыла жана сабактын аягында талкуу жүргүзгүлө.



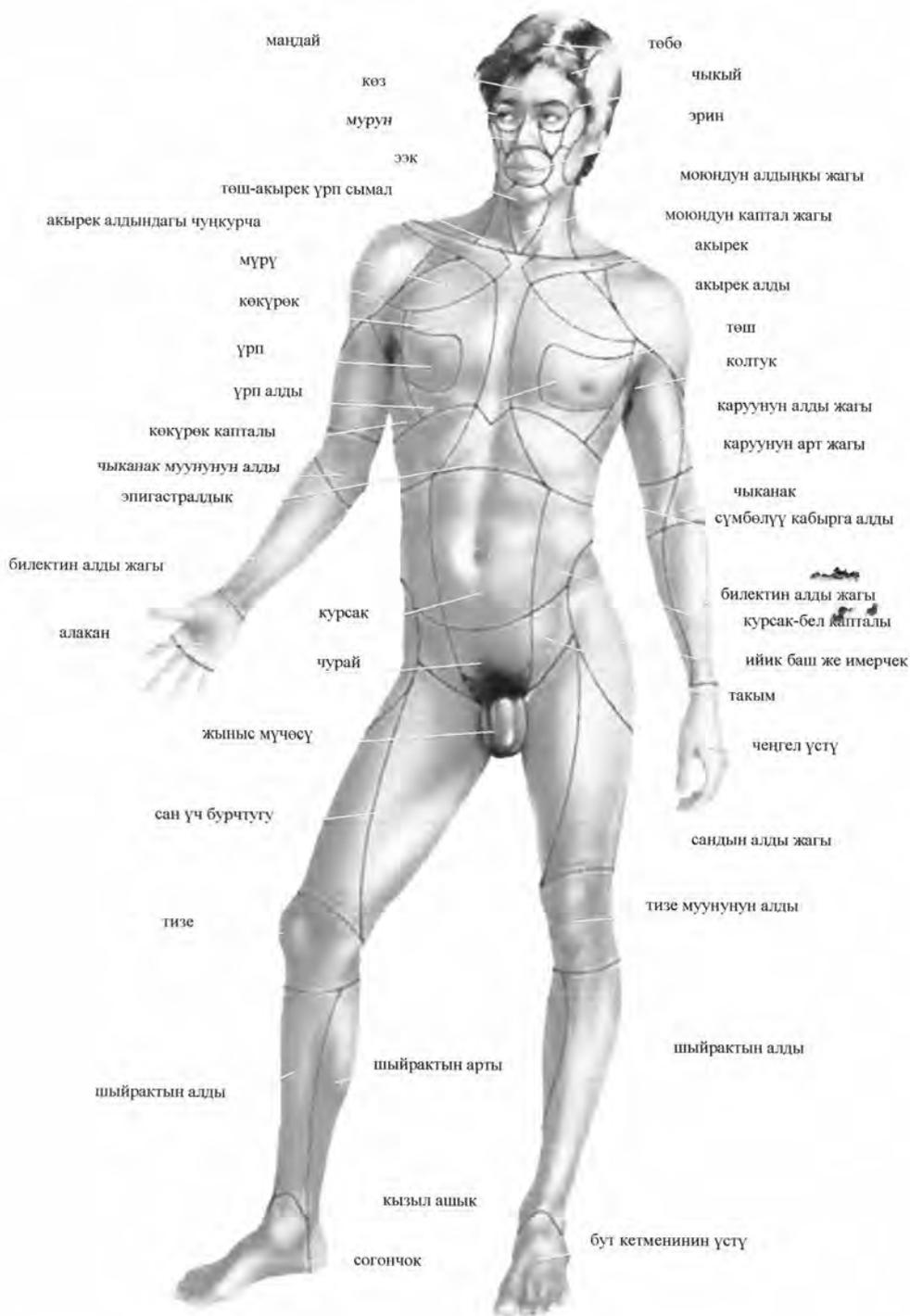
2-сүрөт. Эркектин дене түзүлүшүнүн алды жана арт жактарынан көрүнүштөрү, анын сырткы дене мүчөлөрүнүн анатомиялык аталыштары. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев /«Белый город» Москва, 2009. 6-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

3-тапшырма: төмөнкү сүрөттөрдүн жана башка көрсөтмө куралдардын жардамы менен аялдын дене түзүлүшүнүн сырткы анатомиясы менен таанышып, адамдагы жыныс аралык сырткы анатомиялык окшоштуктарга жана өзгөчөлүктөргө көңүл бөлгүлө. Керектүү маалыматтарды жумушчу дептерге көчүрүп жазгыла жана сабактын аягында талкуу жүргүзгүлө.



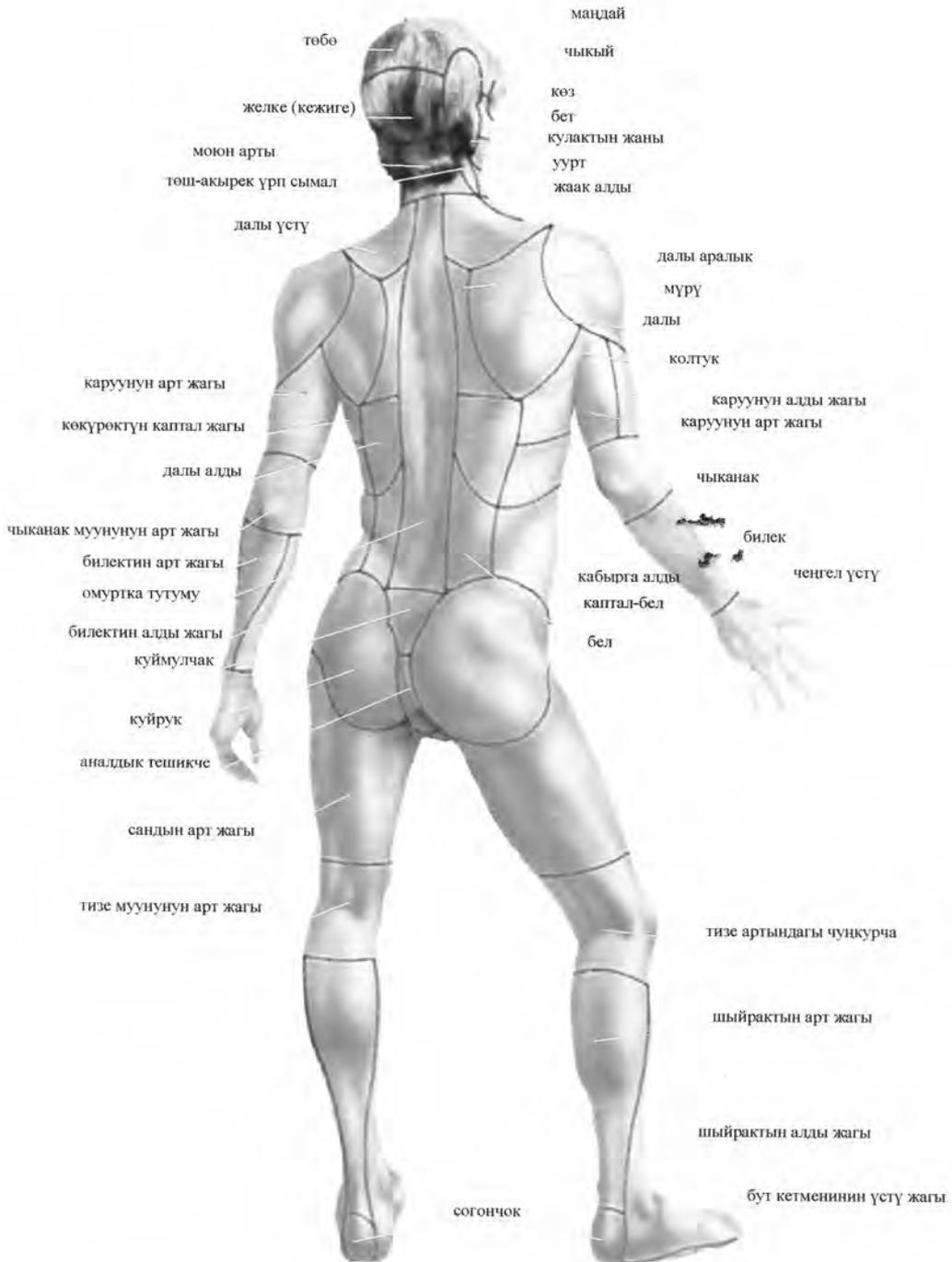
3-сүрөт. Аялдын дене түзүлүшүнүн алды жана арт жактарынан көрүнүштөрү, анын сырткы дене мүчөлөрүнүн анатомиялык аталыштары. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 7-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

4-тапшырма: адам денесинин сырткы аймактык анатомиясына назар салгыла жана тиешелүү маалыматтарды жумушчу дептерге көчүрүп жазгыла. Өзүнөрдү текшерүү максатында бири-бирине суроо берип, талкуулагыла.



4-сүрөт. Адам денесинин алды жагынан анатомиялык аймактарга бөлүнүшү. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 8-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

5-тапшырма: адам денесинин сырткы аймактык анатомиясына назар салгыла жана тиешелүү маалыматтарды жумушчу дептерге көчүрүп жазгыла. Өзүнөрдү текшерүү максатында бири-бирине суроо берип, талкуулагыла.



5-сүрөт. Адам денесинин арт жагынын анатомиялык аймактарга бөлүнүшү. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 9-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер которулуп берилди.

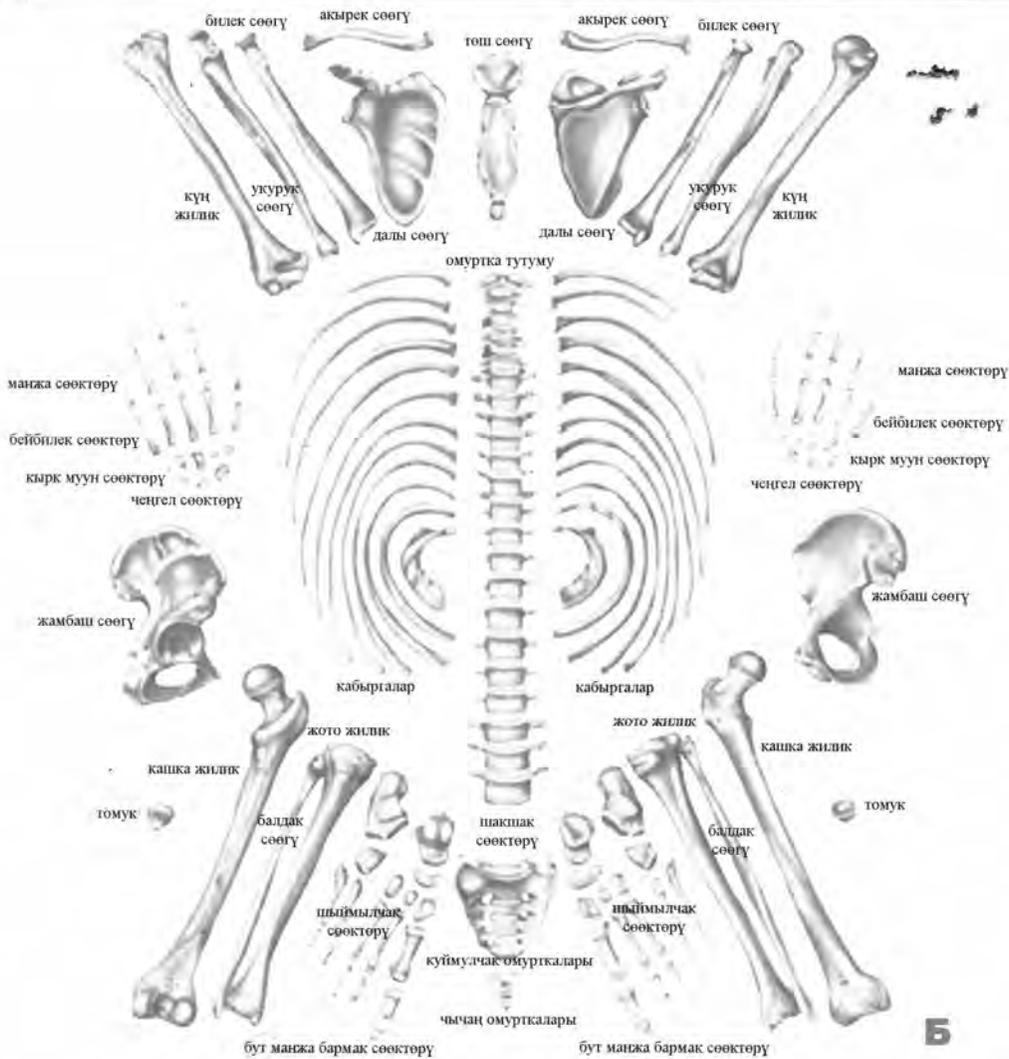
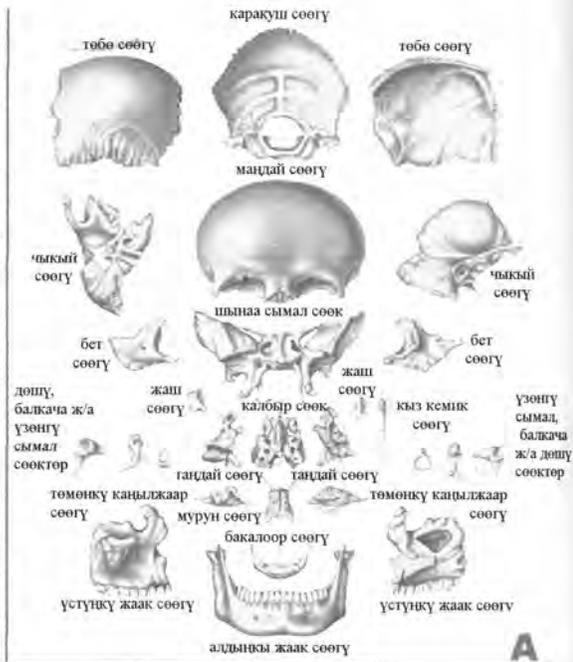
Сабак 4 саатка эсептелген.

Сабактын максаты: адамдын таянуу-кыймыл аппаратынын бир бөлүгүн түзгөн скелет (сүл) ситемасы, сөөктөр жана ошондой эле сөөктөрдүн ортосундагы байланыштар, байламталар, муундар тууралуу билимге ээ болуу.

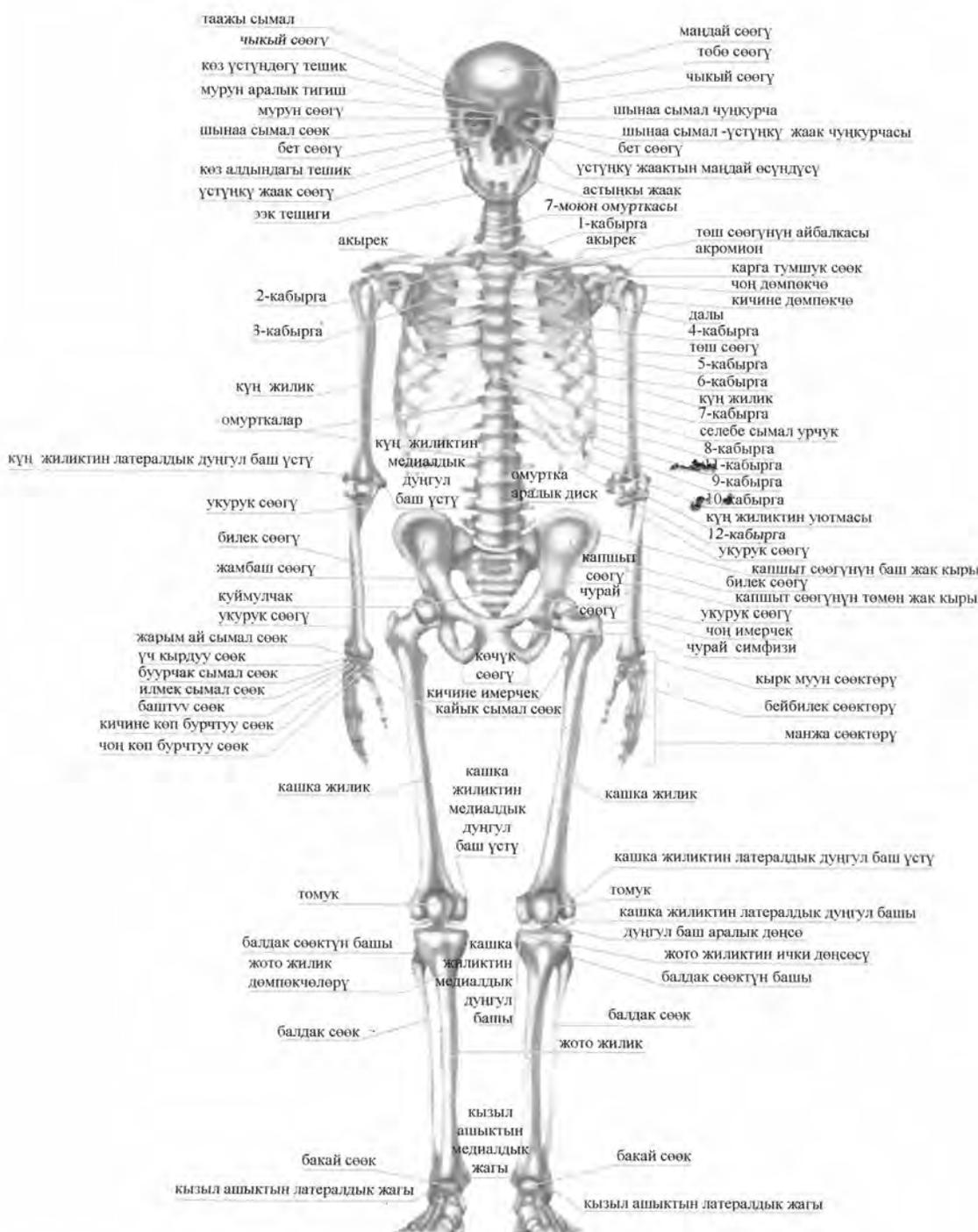
1-тапшырма: адамдын баш сөөктөрү менен таанышып, ар бир сөөктү жатка эстеп калууга аракет жасагыла. Баштын скелети канча сөөктөн турат, канча жуп жана канча жалкы сөөктөр бар? Санап чыккыла. Скелеттен ар бир сөөктү көрсөтүп бергиле.

2-тапшырма: адамдын тулку, кол жана бут сөөктөрү менен таанышып, ар бир сөөктү жатка айта билгиле. Жалпы адамдын скелети канча сөөктөн турат, тулкунун, колдун жана буттун сөөктөрүн айырмалагыла.

5-сүрөт. А – баштын, **Б** – тулкунун, кол жана буттун сөөктөрү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 12-13 - б.) китебинен алынып, анатомиялык терминде кыргызча которулуп берилди.

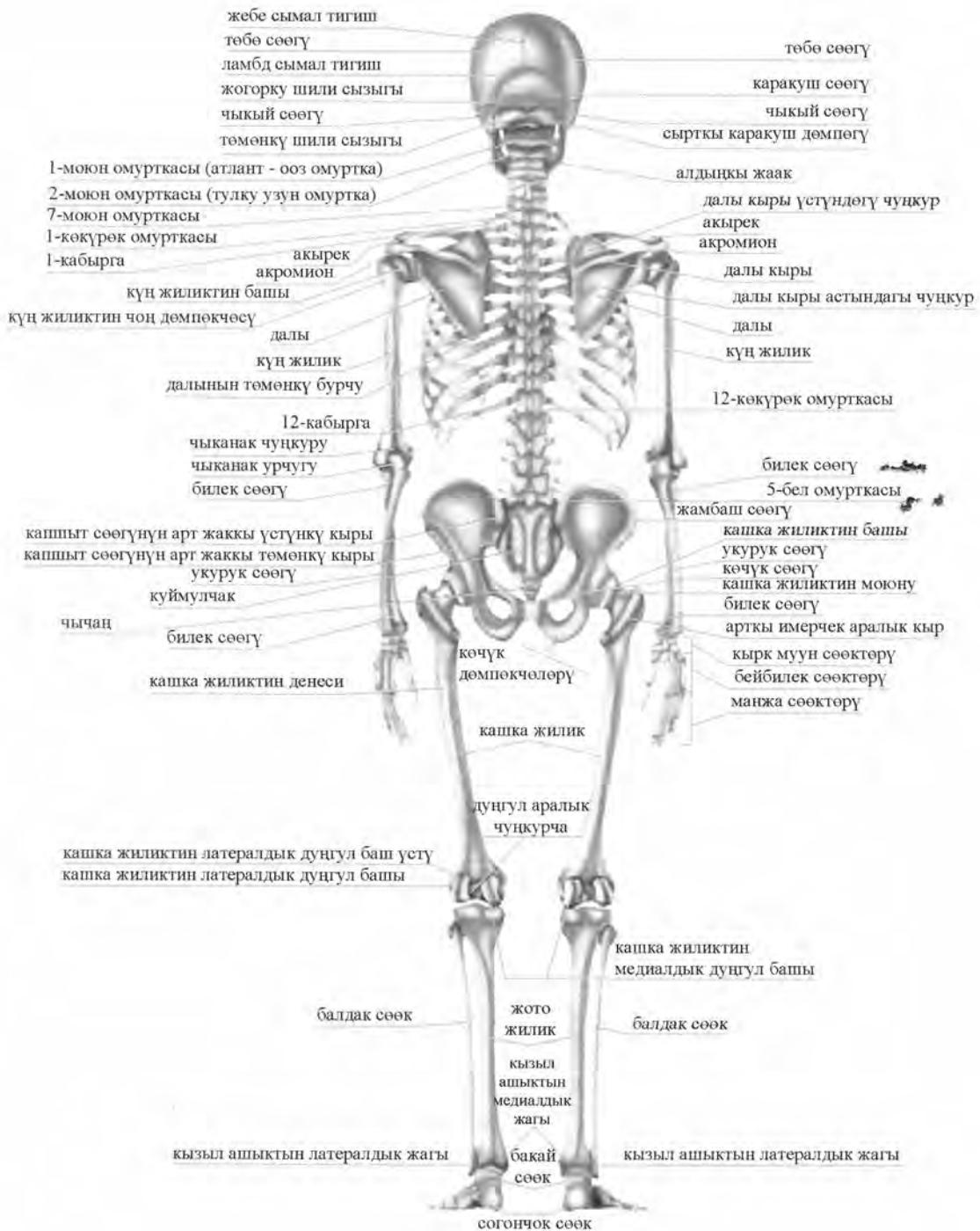


3-тапшырма: адамдын скелетин шарттуу түрдө аймактарга бөлүп, ар бир аймак кандай сөөктөрдөн тураарын тактайбыз жана сөөктөр аралык байланыштарга көңүл бөлөбүз. Баштын сөөктөрүн, тулкунун сөөктөрүн, кол жана буттун сөөктөрүн жатка билүү керек. Төмөндөгү сүрөттүн жардамы менен скелеттин жанына келип теориялык билимибизди иш жүзүндө бышыктайбыз. Кайталоо иретинде адамдын үстүнкү дене аймактарын эске салабыз жана кайсыл аймакта кандай сөөк жайланышаарына ой жүгүртөбүз.



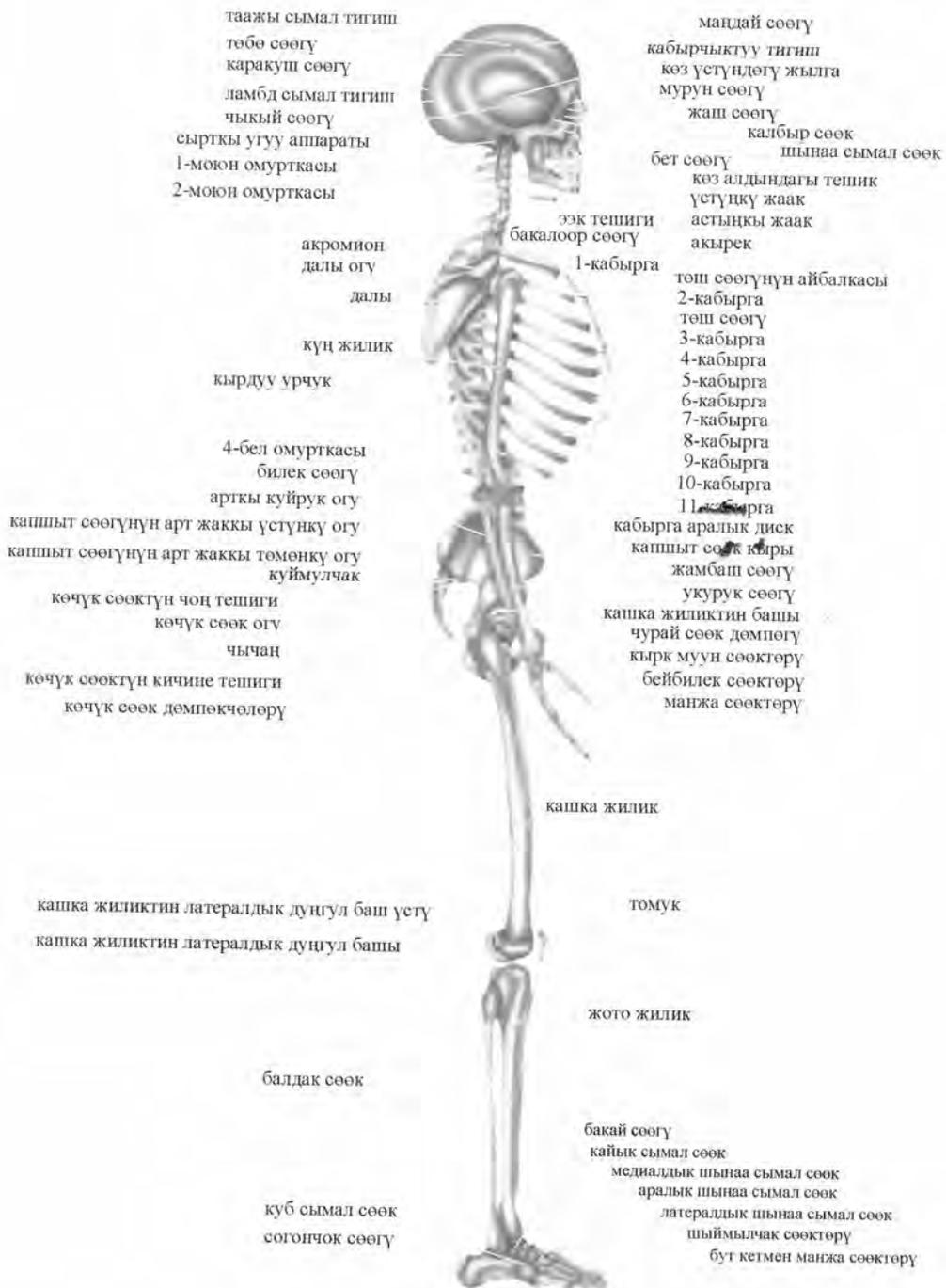
6-сүрөт. Адамдын скелетинин алды жагынан көрүнүшү. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 14-б.) китебинен алынып, маалыматтар кыргызча которулуп берилди.

4-тапшырма: жогоруда берилген тапшырмаларды адамдын скелетинин арт жаккы көрүнүшүнөн аткарабыз. Лекциялык материалдан сөөктөрдүн ортосундагы кыймылсыз, жарым кыймылдуу жана кыймылдуу байланыштар жөнүндө эске салып, сөөк аралык байланыштын кайсы түрү кайсыл жерде болооруна көңүл бурабыз.



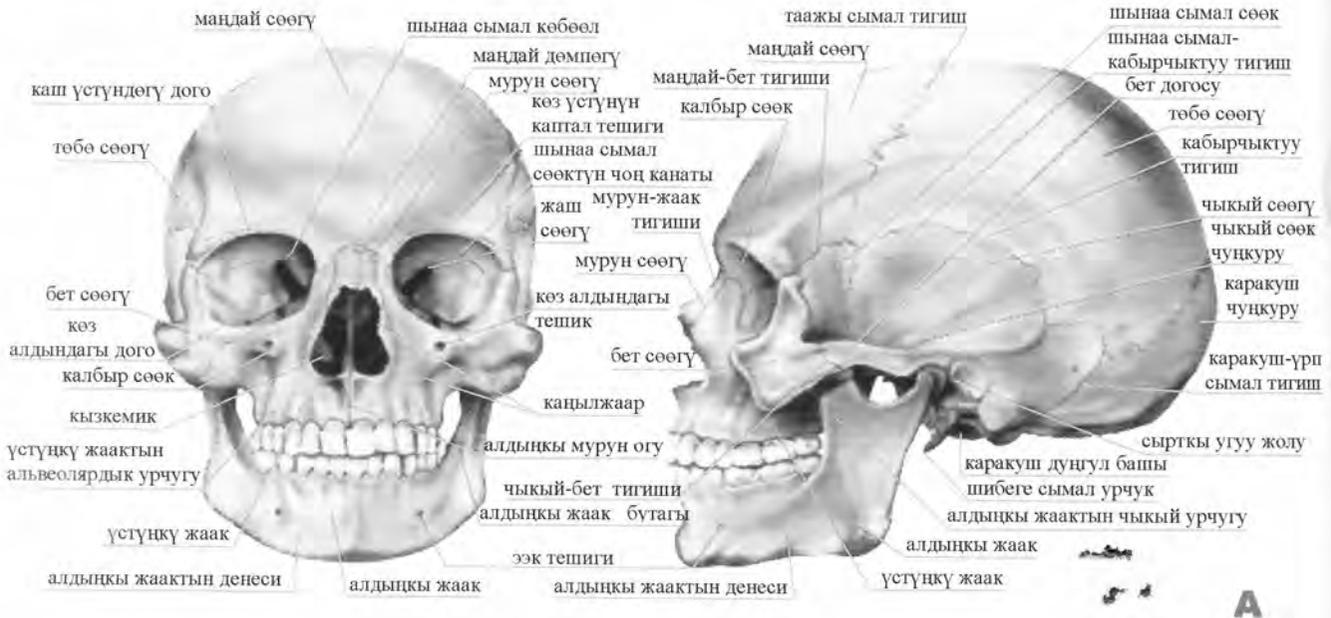
7-сүрөт. Адамдын скелетинин арт жагынан көрүнүшү. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 15-б.) китебинен алынып, маалыматтар кыргызча которулуп берилди.

5-тапшырма: жогоруда берилген тапшырмаларды адамдын скелетинин каптал жак көрүнүшүнөн аткарабыз. Лекциялык материалдан сөөктөрдүн ортосундагы кыймылсыз, жарым кыймылдуу жана кыймылдуу байланыштар жөнүндө эске салып, сөөк аралык байланыштын кайсы түрү кайсыл жерде болооруна көңүл бурабыз.



8-сүрөт. Адамдын скелетинин каптал жагынан көрүнүшү. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 16-б.) китебинен алынып, маалыматтар кыргызча которулуп берилди.

6-тапшырма: төмөнкү сүрөттөрдүн жардамы менен баш сөөк скелетин өздөштүргүлө. Сөөк аралык байланыштарды карагыла жана сөөк тигиштеринин канча түрү бар экенин санап чыккыла. Скелеттин жана жасалма макеттердин жардамы менен алган билиминерди бышыктагыла.



A



B

9-сүрөт. Адамдын баш сөөк скелетинин А – маңдай жана каптал, Б – төбө жана арка жактарынан көрүнүштөрү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 17-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



АКЫРЕК



ДАЛЫ



ИЙИН КҮРЧООСУНУН Ж/А КОЛДУН СӨӨКТӨРҮ



КҮҢ ЖИЛИК

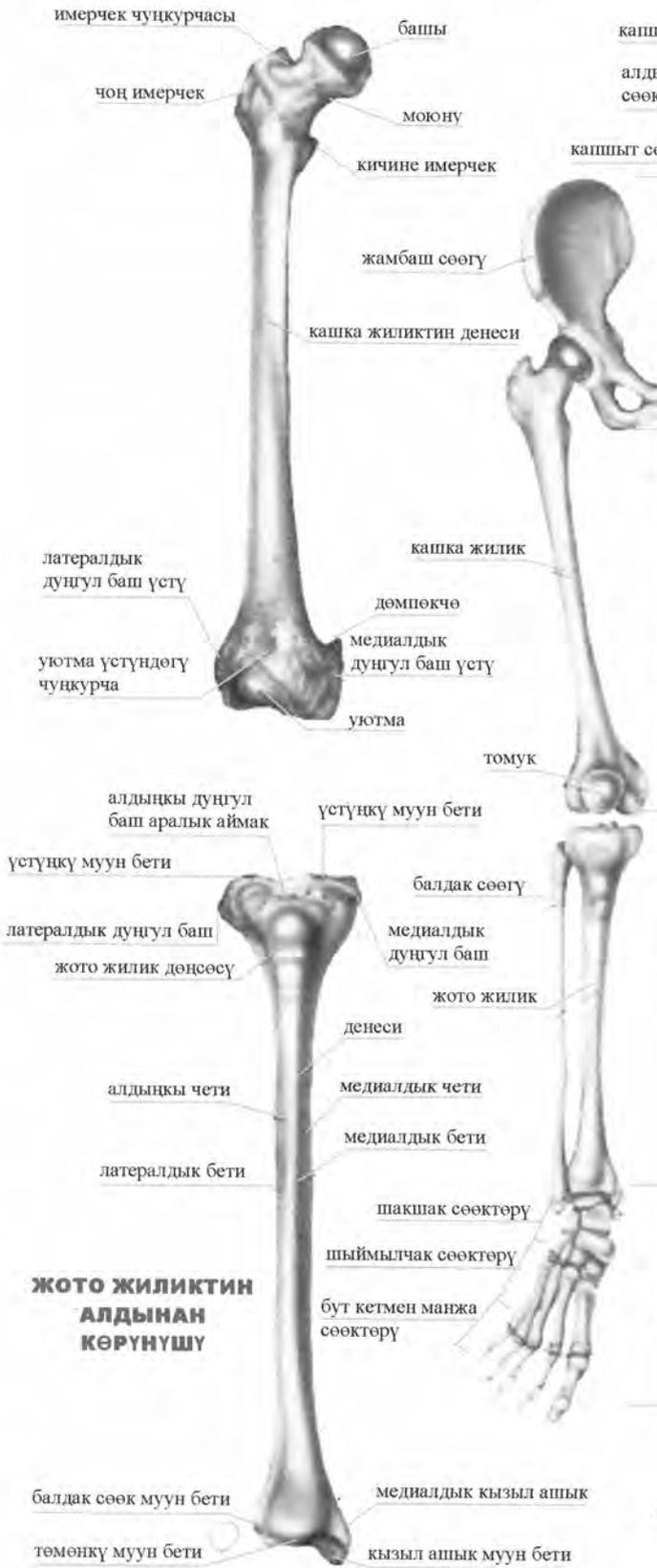
УКУРУК СӨӨГҮ



БИЛЕК СӨӨГҮ



КАШКА ЖИЛИКТИН АЛДЫНАН КӨРҮНҮШҮ



ЖОТО ЖИЛИКТИН АЛДЫНАН КӨРҮНҮШҮ

ЖАМБАШТЫН АЛДЫНАН КӨРҮНҮШҮ

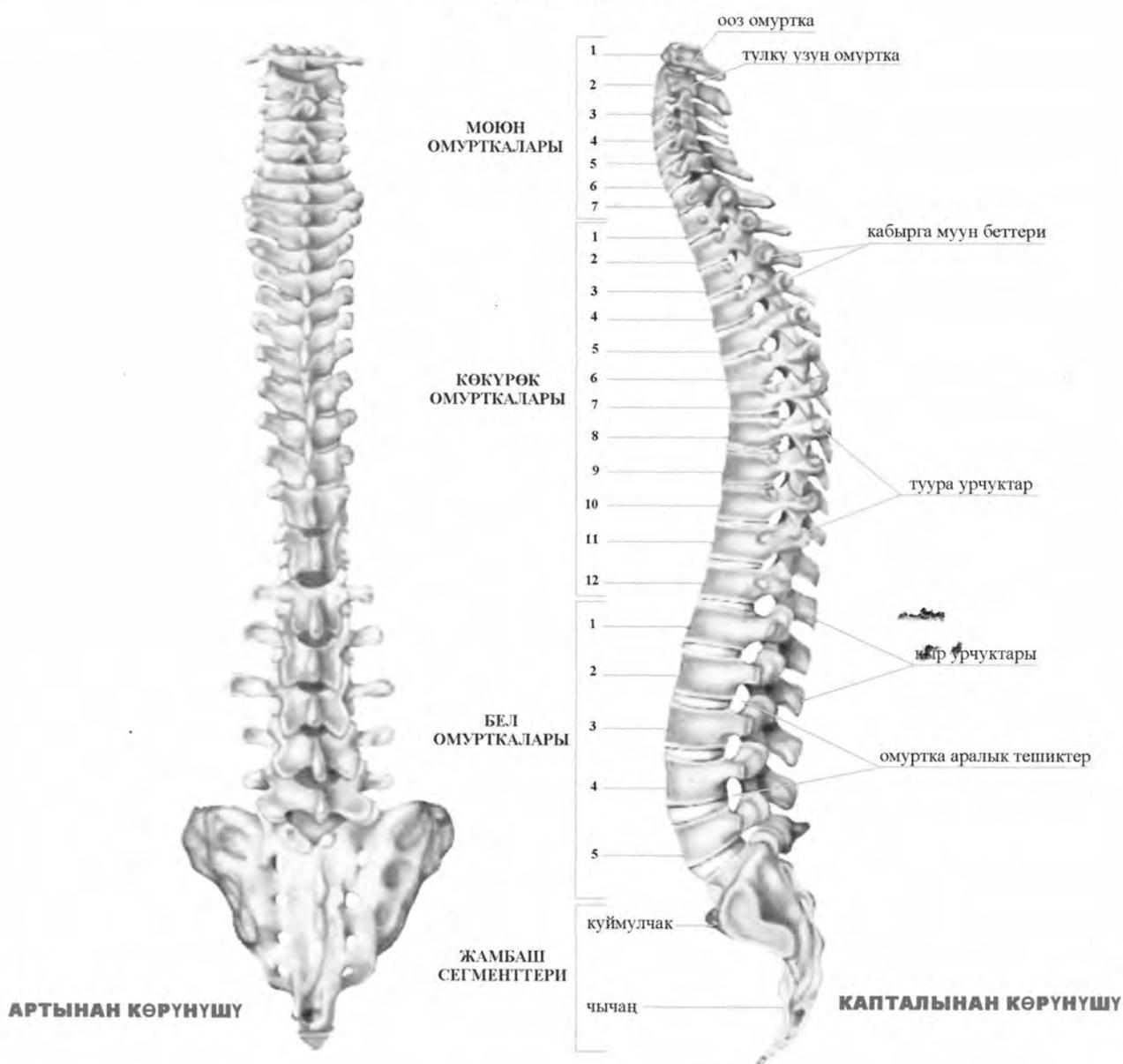


БАЛДАК СӨӨКТҮН АЛДЫНАН КӨРҮНҮШҮ

ТОМУКТУН АЛДЫНАН КӨРҮНҮШҮ



ОМУРТКА ТУТУМУ



ТУЛКУ БОЙ СӨӨКТӨРҮНҮН ҮСТҮНӨН КӨРҮНҮШҮ



13- сүрөт



003 ОМУРТКАНЫН АЛДЫНАН КӨРҮНҮШҮ

003 ОМУРТКАНЫН ҮСТҮНӨН КӨРҮНҮШҮ



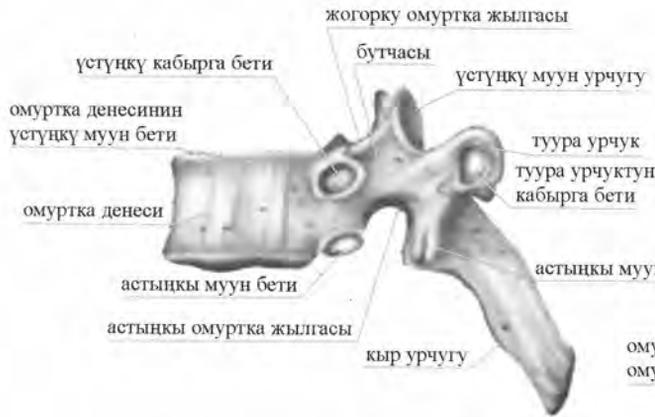
ТУЛКУ УЗУН ОМУРТКАНЫН КАПТАЛЫНАН КӨРҮНҮШҮ

ТУЛКУ УЗУН ОМУРТКАНЫН АРТЫНАН КӨРҮНҮШҮ



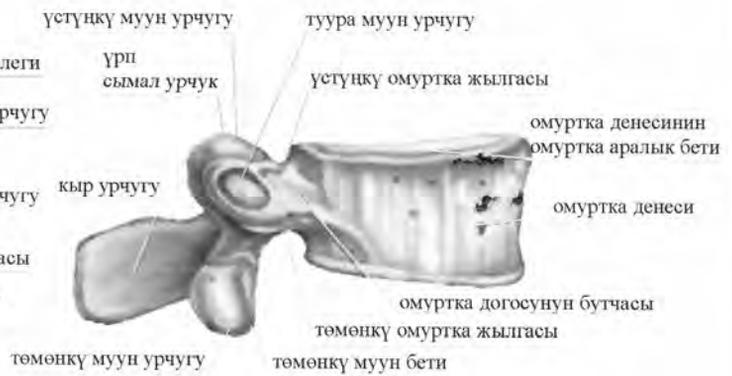
4-МОЮН ОМУРТКАНЫН ҮСТҮНӨН КӨРҮНҮШҮ

7-МОЮН ОМУРТКАНЫН ҮСТҮНӨН КӨРҮНҮШҮ



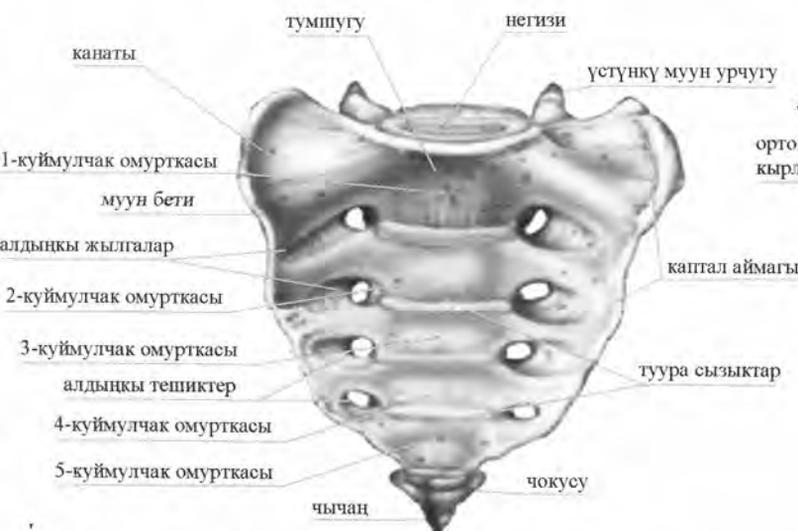
6-КӨКҮРӨК ОМУРТКАНЫН КАПТАЛЫНАН КӨРҮНҮШҮ

5-КӨКҮРӨК ОМУРТКАНЫН ҮСТҮНӨН КӨРҮНҮШҮ



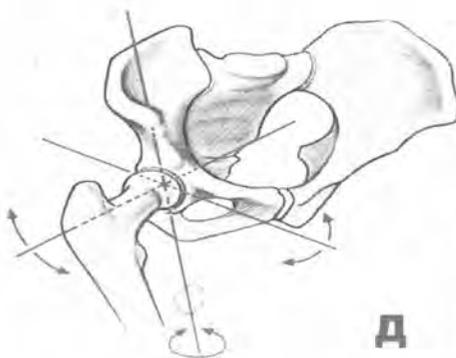
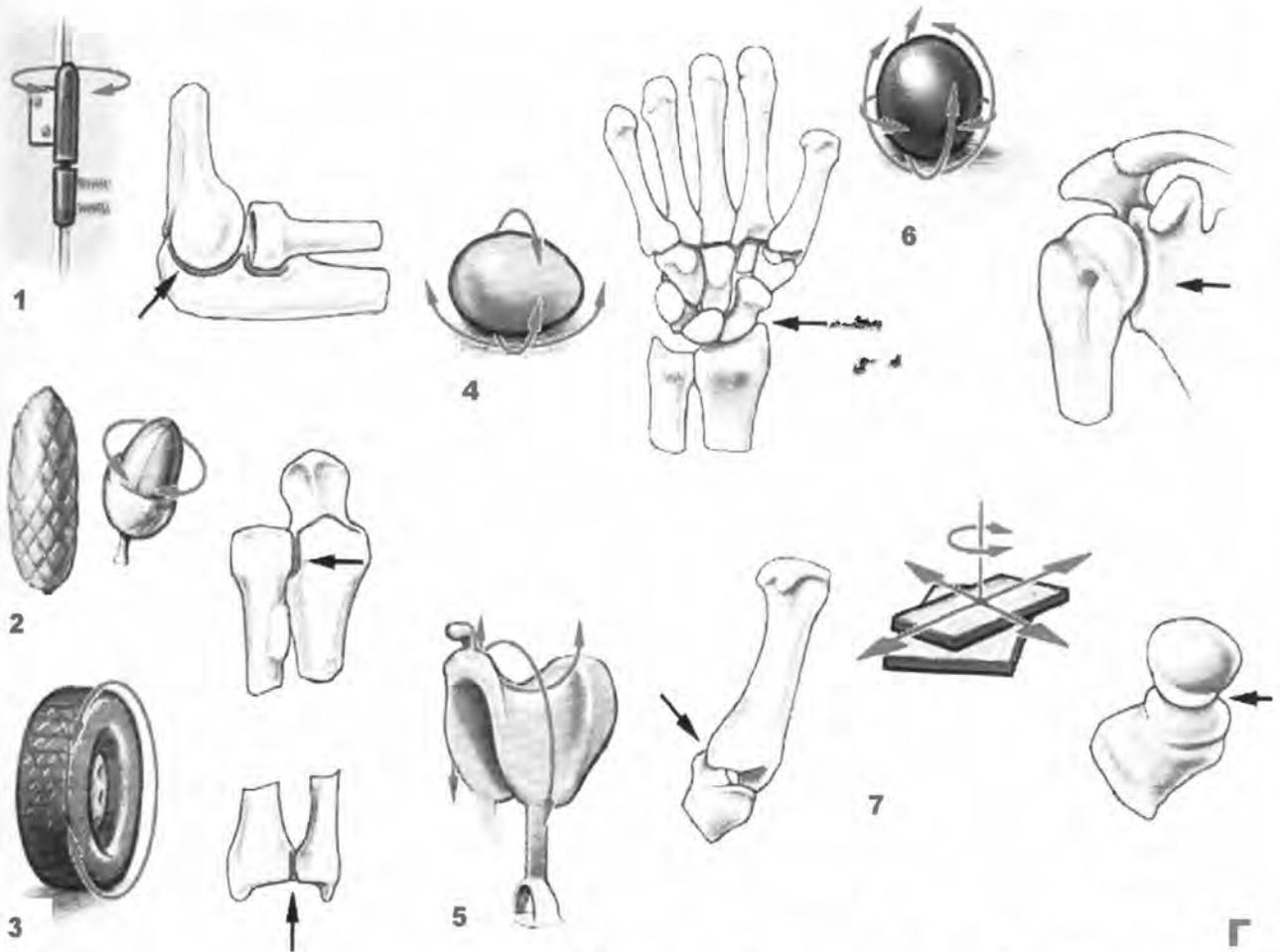
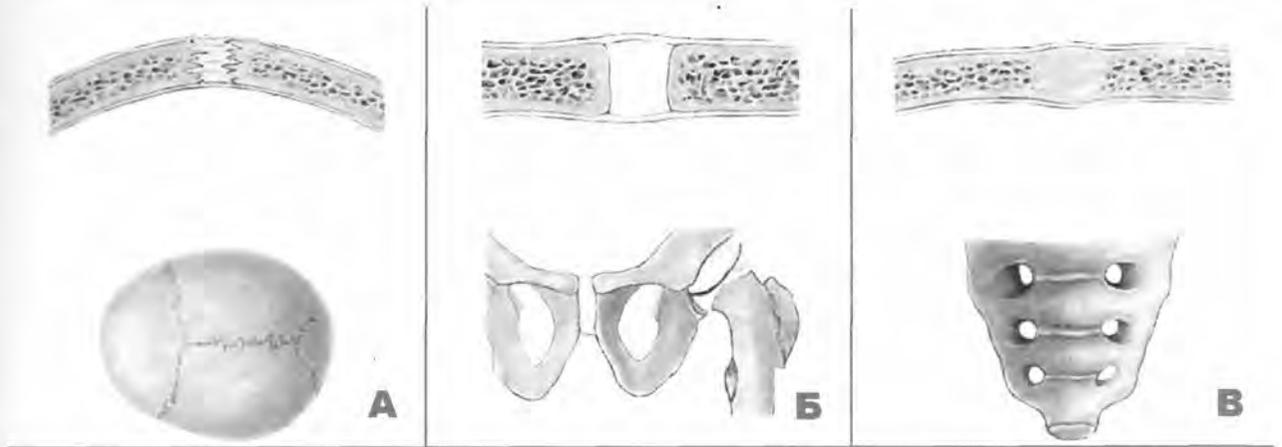
4-БЕЛ ОМУРТКАНЫН ҮСТҮНӨН КӨРҮНҮШҮ

5-БЕЛ ОМУРТКАНЫН КАПТАЛЫНАН КӨРҮНҮШҮ



КУЙМУЛЧАК ЖАНА ЧЫЧАҢ ОМУРТКАЛАРЫНЫН АЛДЫНАН КӨРҮНҮШҮ

КУЙМУЛЧАК ЖАНА ЧЫЧАҢ ОМУРТКАЛАРЫНЫН КАПТАЛЫНАН КӨРҮНҮШҮ



16 – сүрөт. Сөөктөрдүн өз ара байланыш түрлөрү. А – синдесмоз; Б – синхондроз; В – синостоз; Г – муундар (цилиндр сымал муун (1), конус сымал муун (2), трохиодалдык муун (3), жумуртка сымал муун (4), ээр сымал муун (5), тоголок баштуу муун (6), жалпак муун (7)); Д – жамбаш сөөк менен кашка жиликтин тоголок баштуу муун менен байланышы. Сүрөттөр «İnsan Anatomisi Atlasi» (R. Putz, R. Pabst. Sobotta. / İstanbul, 2006. 1. Cilt. 009-010-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

Сөөктөрдүн байланышынын үзгүлтүксүз түрлөрү болгон: синдесмоз (синэластоз), синхондроз (симфиз), синостоз жана синсаркоз, о.э. жөнөкөй жана татаал, көп, бир жана эки октуу, аралаш, жылма жана жалпак муундарды эске салгыла.

8-тапшырма: 16-36 – сүрөттөрдүн жардамы менен адамдын скелет сөөктөрүнүн жарым жана толук кыймылдуу байланыштарына көңүл бургула. Сөөктөрдүн ортосундагы кыймылсыз, жарым жана толук кыймылдуу байланыштар дегенге түшүндүрмө бергиле. Муун жана байламта деген эмне, алардын морфофункциясы дегенге кандай түшүнөсүңөр? Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (Р.П. Самусев, В.Я. Липченко/ «ОНИКС» Москва, 2010. 41, 42, 44, 46, 59, 60, 62, 65, 67, 83, 87, 91, 94, 96, 99, 129, 130-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

ОМУРТКА АРАЛЫК БАЙЛАНЫШ



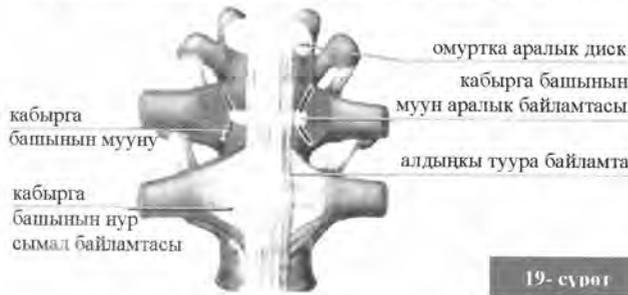
17 - сүрөт

КАРАКУШ СӨӨГҮ МЕНЕН ООЗ жана ТУЛКУ УЗУН ОМУРТКАЛАРДЫН ОРТОСУНДАГЫ БАЙЛАНЫШ



18 - сүрөт

КАБЫРГАЛАРДЫН ОМУРТКАЛАР МЕНЕН БАЙЛАНЫШТАРЫ (алды жагынан көрүнүшү)



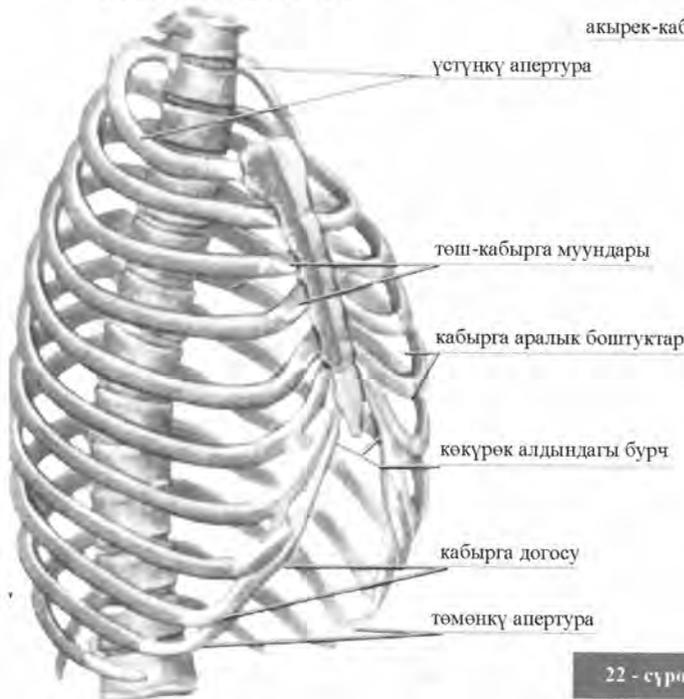
19 - сүрөт

КАБЫРГАЛАРДЫН ОМУРТКАЛАР МЕНЕН БАЙЛАНЫШТАРЫ (үстү жагынан көрүнүшү)



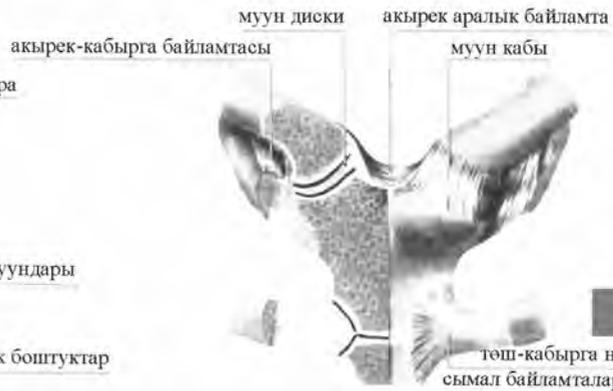
20 - сүрөт

КӨКҮРӨК КЛЕТКАСЫ



22 - сүрөт

ТӨШ-АКЫРЕК БАЙЛАНЫШЫ



21 - сүрөт

ДАЛЫ-АКЫРЕК БАЙЛАНЫШЫ



23 - сүрөт

МҮРҮ МУУНУ

(оң тарабынын туурасынан кесилиши жана оң тарабынан көрүнүшү)



24 - сүрөт



25 - сүрөт

ЧЫКАНАК МУУНУ

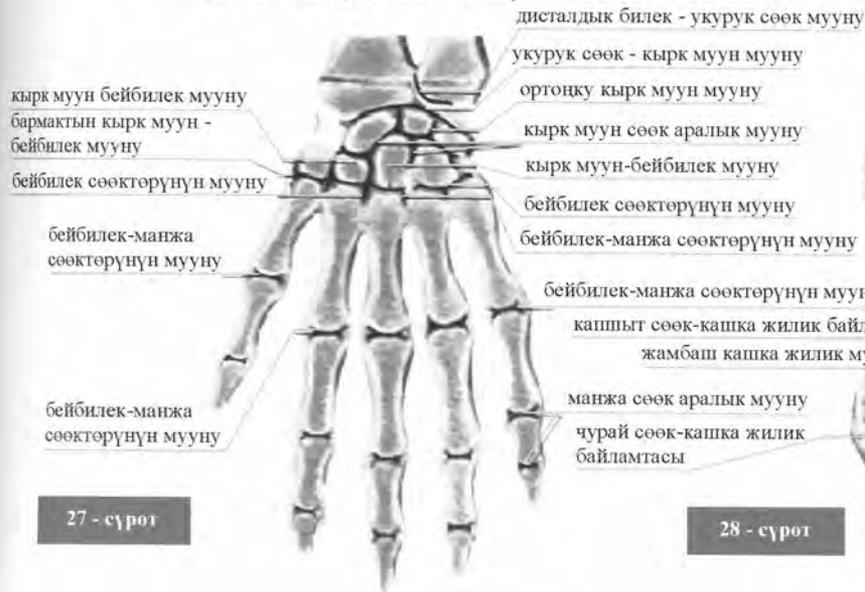
(оң жагы, муун беттеринин катнашы жана сагиталдык кесилиши)



26 - сүрөт

ЧЕҢГЕЛ СӨӨКТӨРҮНҮН БАЙЛАНЫШЫ

(оң чеңгелдин кесилиши)



27 - сүрөт

БУТТУН СӨӨКТӨРҮНҮН ЖАМБАШ-БЕЛ КУРЧООСУНА

БАЙЛАНЫШЫ



28 - сүрөт

ЖАМБАШ - КАШКА ЖИЛИК жана ТИЗЕ МУУНДАРЫ



29 - сүрөт



30 - сүрөт

ТИЗЕ МУУНУНУН МЕНИНСКИ жана ЖОТО ЖИЛИК СӨӨКТӨРҮНҮН БАЙЛАНЫШЫ



31 - сүрөт

БУТ КЕТМЕНИНИН МУУНДАРЫ жана БАЙЛАМТАЛАРЫ



32 - сүрөт



33 - сүрөт

ЧЫКЫЙ жана АЛДЫҢКЫ ЖААК МУУНДАРЫ (сыртынан, ич жагынан көрүнүшү жана ички түзүлүшү)



34 - сүрөт



35 - сүрөт

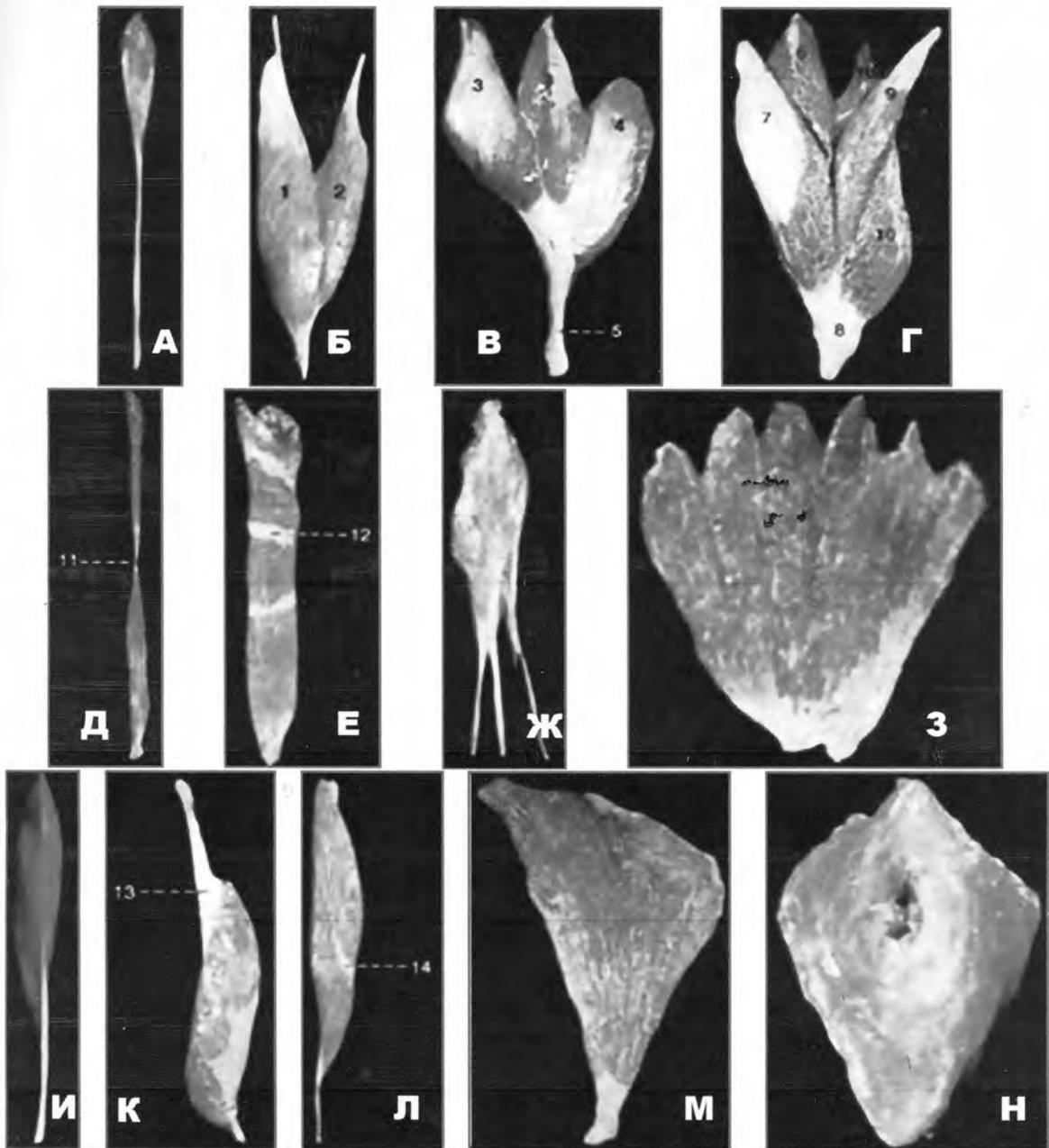


36 - сүрөт

Сабак 2 саатка эсептелген.

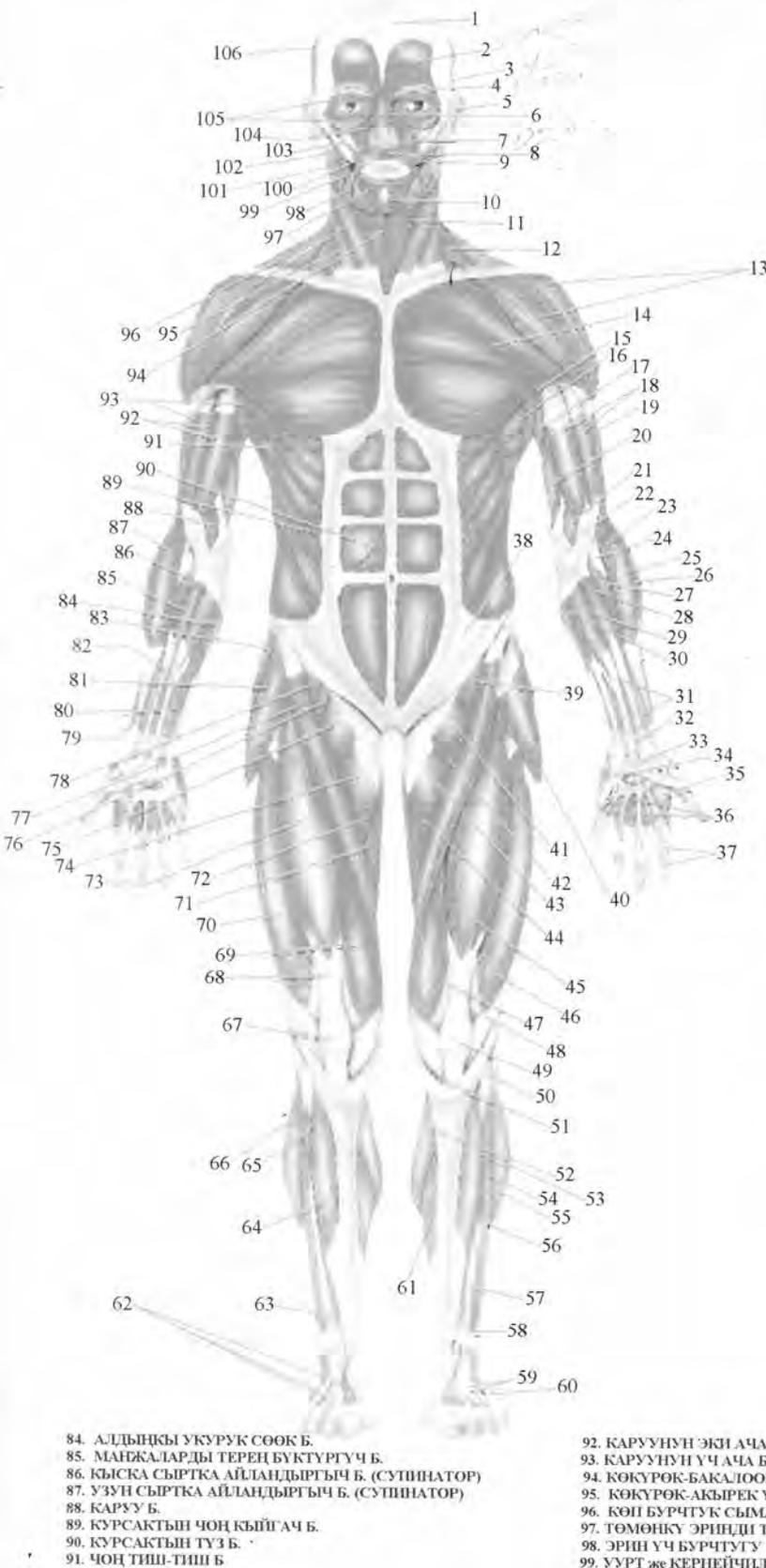
Сабактын максаты: кыймыл аппаратынын активдүү бөлүгүн түзгөн скелет булчуңдар ситемасы, булчуңдардын түрлөрү жана дене аймактарында жайланышуусу жөнүндө жалпы билимге ээ болуу.

1-тапшырма: адамдын денесинин скелет булчуңдарынын түрлөрү менен таанышкыла, алардын морфологиялык өзгөчөлүктөрүнө көңүл бургула жана дененин кайсыл аймагында жайланышаарын лекциялык материалдан карап чыгып эске туткула.



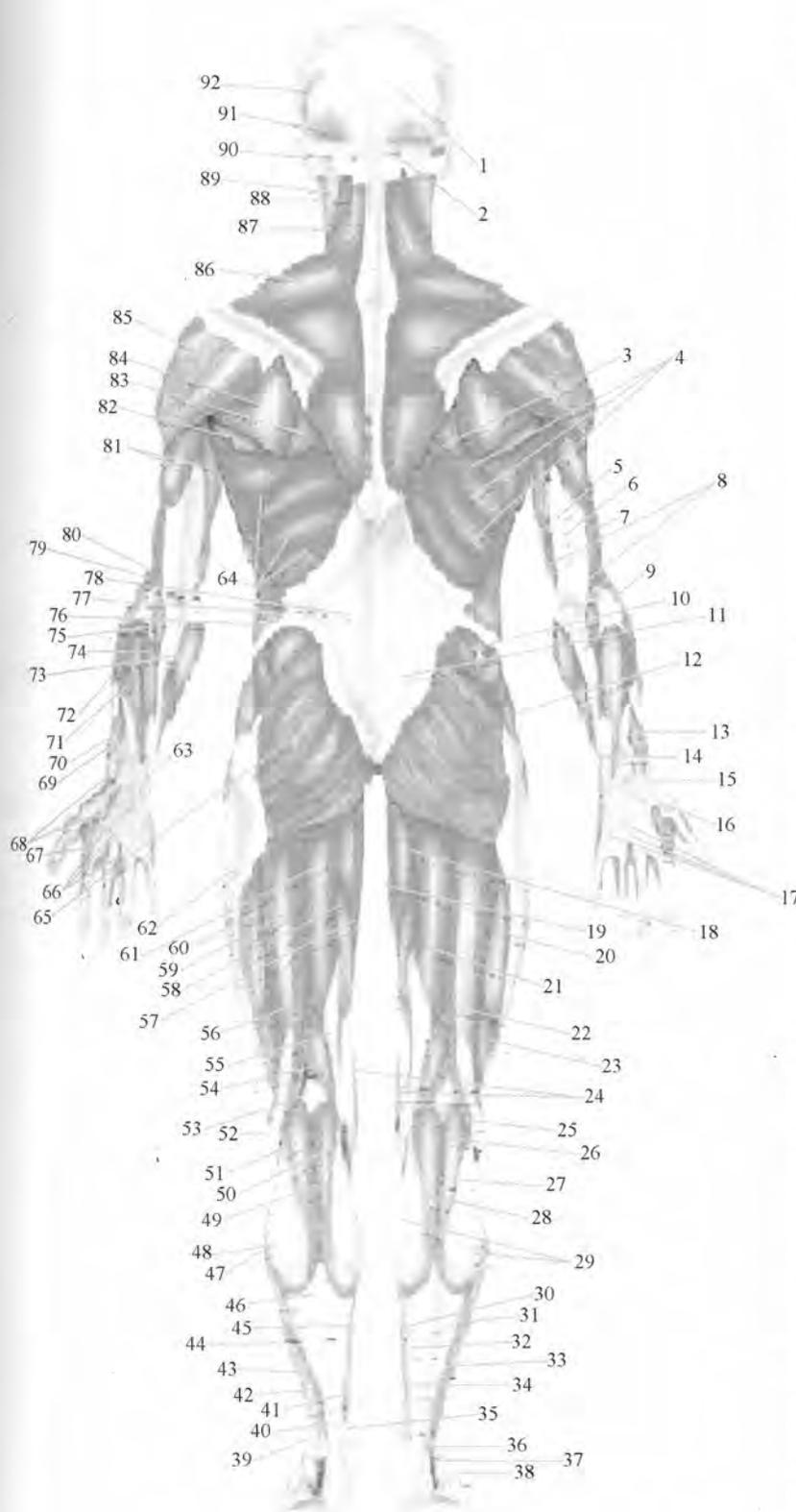
37-сүрөт. Адамдын скелет булчуңдарынын түрлөрү. А – алакандын узун ийик сымал булчуңу; Б – каруунун эки ача булчуңу; В – шыйрактын үч ача булчуңу; Г – сандык төрт ача булчуңу; Д – далы-бакалоор кош тултук булчуңу (эки бөлүнмө); Е – курсактын көп бөлүнмө түз булчуңу; Ж – көп куйруктуу (терен бүктүргүч) булчуң; З – астыңкы тиш-тиш булчуң; И – жото жиликтин алдыңкы кош тарамыштуу булчуңу; К – жалгыз тарамыштуу (же камчы сымал булчуң); Л – борбуйлуу (жарым тарамыштуу) булчуң; М – жазы (жалпак) булчуң; Н – арткы тешикти кымтыгыч же шакек сымал булчуң. Сүрөттөр «Большой атлас по анатомии» (Фотографическое описание человеческого тела / Роен, Йокочи, Лютьен, Дреколл) электрондук китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

1 – узун башы, 2 – кыска башы, 3 – балтыр булчуңу, 4 – камбала сымал булчуң, 5 – ахилев тарамышы, 6 – ортоңку жазы булчуң, 7 – латералдык жазы булчуң, 8 – тизе жапкыч тарамыш, 9 – сандын түз булчуңу, 10 – медиалдык жазы булчуң, 11 – аралык тарамыш, 12 – кесүүчү тарамыш, 13 – булчуң кабы, 14 – кесүүчү тарамыш.



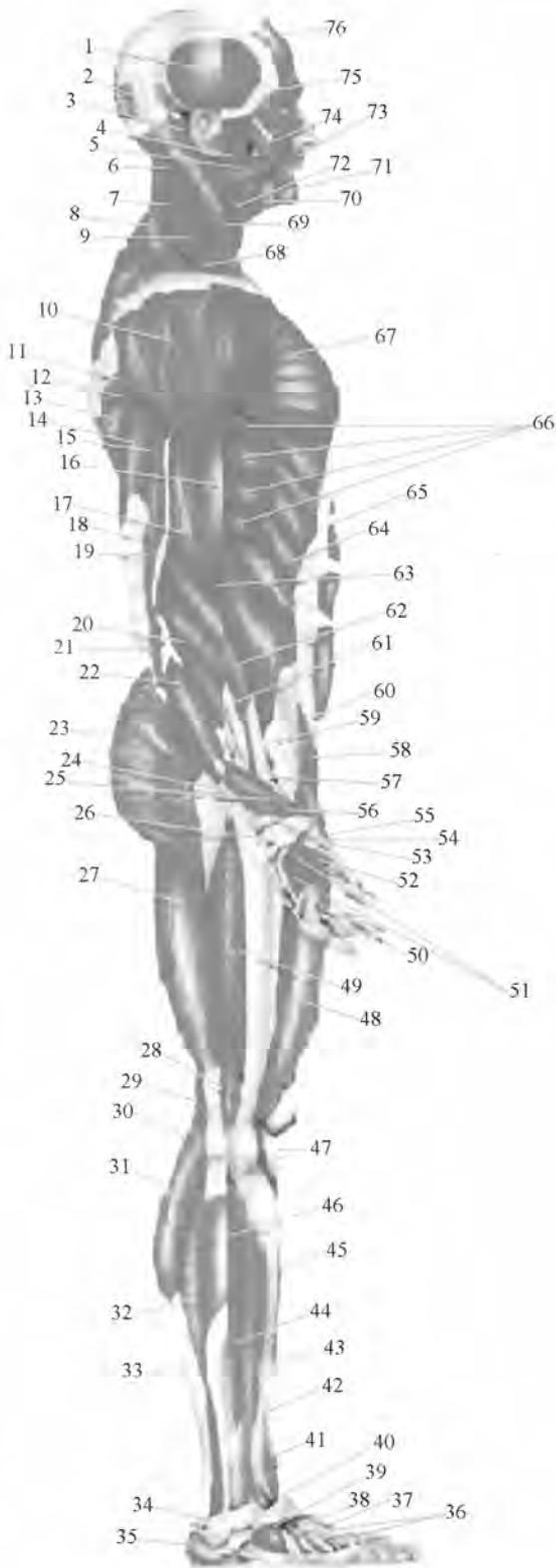
1. ТӨБӨНҮН ТАРАМЫШИ ТОПУСУ
2. МАЦДАЙ Б.
3. УСТУНКУ КУЛАК Б.
4. КАБАК ЧЫГТЫРГЫЧ Б.
5. АЛДЫҢКЫ КУЛАК Б.
6. МУРУН Б.
7. ООЗ БУРЧУН ТУШУРГУЧ Б.
8. ООЗДУН КУРЧОО Б.
9. КУДУРГУЧ Б.
10. ЭЭК Б.
11. ДАЛЫ-БАКАЛООР Б.
12. МОЮН УЧ БУРЧТУК Б.
13. МУРУ Б.
14. ЧОҢ КӨКҮРӨК Б.
15. КАРГА ТУМШУК СЫМАЛ КАРУУ Б.
16. АРКАНЫН ЖАЗЫ Б.
17. УЧ АЧА Б.
18. ЭКИ АЧА Б.
19. КАРУУ Б.
20. УЧ АЧА Б.
21. КАРУУ Б.
22. ЭКИ АЧА Б. КАБЫ
23. КЫСКА СЫРТКА АЙЛАНДЫРГЫЧ Б. (СУПНАТОР)
24. ЭКИ АЧА Б. ТАРАМЫШИ
25. УЗУН СЫРТКА АЙЛАНДЫРГЫЧ Б. (СУПНАТОР)
26. КАРУУ-БИЛЕК Б.
27. ЖУМУРУ ИЧКЕ АЙЛАНДЫРГЫЧ Б. (ПРОНАТОР)
28. УЗУН АЛАКАН Б.
29. КЫСКА АЛАКАН Б.
30. АЛДЫҢКЫ УКУРУК СӨӨК Б.
31. МАНЖА БУКТУРГУЧ Б. УСТУ
32. БУКТУРГУЧ Б. КАРМАГЫЧЫ
33. АЛАКАН Б. КАБЫ
34. ЧЫПАЛАКТЫ КЕРГИЧ Б.
35. ИЧКИ СӨӨК АРАЛЫК Б.
36. МАНЖА БУКТУРГУЧ Б. УСТУ
37. МАНЖА УСТУНДОГУ ФИБРОЗДУК ТКАНЬ
38. ТАРАМЫШИ ДОГОСУ
39. ТАКЫМ Б.
40. САНДЫН ЖАЗЫ ЧАРЫМЫН ЧЫҢАЛТКЫЧ Б.
41. КАЛАКЧА Б.
42. КЫСКА ИЧ ЖАККА ТАРТКЫЧ Б.
43. УЗУН ИЧ ЖАККА ТАРТКЫЧ Б.
44. ЧОҢ ИЧ ЖАККА ТАРТКЫЧ Б.
45. САНДЫН ТҮЗ Б.
46. ЛАТЕРАЛДЫК ЖАЗЫ Б.
47. МЕДИАЛДЫК ЖАЗЫ Б.
48. КАШЫТ-ЖОТО ЖИЛИК БАЙЛАМТАСЫ
49. ТИЗЕ ТОМУТУ
50. БАЛДАК СӨӨК БАШЫ
51. ТАКЫМ Б. ТАРАМЫШИ
52. БАЛТЫР Б.
53. АЛДЫҢКЫ ЖОТО ЖИЛИК Б.
54. БУТ КЕТМЕН МАНЖАЛАРЫНЫН УЗУН ЖАЗДАРГЫЧ Б.
55. УЗУН БАЛДАК СӨӨК Б.
56. КЫСКА БАЛДАК СӨӨК Б.
57. УЗУН БАРМАК ЖАЗДЫРГЫЧ Б.
58. ЖАЗДЫРГЫЧ Б. УСТУНКУ КАРМАГЫЧЫ
59. МАНЖАЛАРДЫ ЖАЗДЫРГЫЧ ТАРАМЫШТАР
60. БАЛДАК СӨӨК Б. ТАРАМЫШИ
61. КАМБАЛА СЫМАЛ Б.
62. СӨӨК АРАЛЫК Б.
63. КЫСКА БАЛДАК СӨӨК Б.
64. УЗУН БАРМАК ЖАЗДЫРГЫЧ Б.
65. БУТ КЕТМЕН МАНЖАЛАРЫНЫН УЗУН ЖАЗДАРГЫЧ Б.
66. КАМБАЛА СЫМАЛ Б.
67. ТИЗЕ ТОМУК БАЙЛАМТАСЫ
68. САНДЫН ТҮЗ Б. ТАРАМЫШИ
69. МЕДИАЛДЫК ЖАЗЫ Б.
70. ЛАТЕРАЛДЫК ЖАЗЫ Б.
71. ЧОҢ ИЧ ЖАККА ТАРТКЫЧ Б.
72. УЗУН ИЧ ЖАККА ТАРТКЫЧ Б.
73. САНДЫН ТҮЗ Б.
74. КЫСКА ИЧ ЖАККА ТАРТКЫЧ Б.
75. КАЛАКЧА Б.
76. ЧОҢ БЕЛ Б.
77. ТАКЫМ Б.
78. КАШЫТ Б.
79. БАРМАК КЕРГИЧ УЗУН Б.
80. УСТУНКУ МАНЖА БУКТУРГУЧ Б.
81. САНДЫН ЖАЗЫ ЧАРЫМЫН ЧЫҢАЛТКЫЧ Б.
82. УЗУН БАРМАК БУКТУРГУЧ Б.
83. ОРТО КУЙРУК Б.
84. АЛДЫҢКЫ УКУРУК СӨӨК Б.
85. МАНЖАЛАРДЫ ТЕРЕҢ БУКТУРГУЧ Б.
86. КЫСКА СЫРТКА АЙЛАНДЫРГЫЧ Б. (СУПНАТОР)
87. УЗУН СЫРТКА АЙЛАНДЫРГЫЧ Б. (СУПНАТОР)
88. КАРУУ Б.
89. КУРСАКТЫН ЧОҢ КЫЙГАЧ Б.
90. КУРСАКТЫН ТҮЗ Б.
91. ЧОҢ ТИШ-ТИШ Б.
92. КАРУУНУН ЭКИ АЧА Б.
93. КАРУУНУН УЧ АЧА Б.
94. КӨКҮРӨК-БАКАЛООР Б.
95. КӨКҮРӨК-АКЫРЕК ҮРП СЫМАЛ Б.
96. КӨП БУРЧТУК СЫМАЛ Б.
97. ТӨМӨНКУ ЭРИНДИ ТУШУРГУЧ Б.
98. ЭРИН УЧ БУРЧТУГУ
99. УУРТ же КЕРНЕЙЧИЛЕР Б.
100. УСТУНКУ ЭРИНДИ КӨТӨРГҮЧ Б.
101. ЧАЙНАТКЫЧ Б.
102. ЧОҢ БЕТ Б.
103. КИЧИНЕ БЕТ Б.
104. УСТУНКУ ЭРИНДИ КӨТӨРГҮЧ МУРУН Б.
105. КӨЗДҮН КУРЧОО Б.
106. ЧЫККЫЙ Б.

38-сүрөт. Адамдын скелет булчундарынын каптал жагынан көрүнүшү. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 24-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



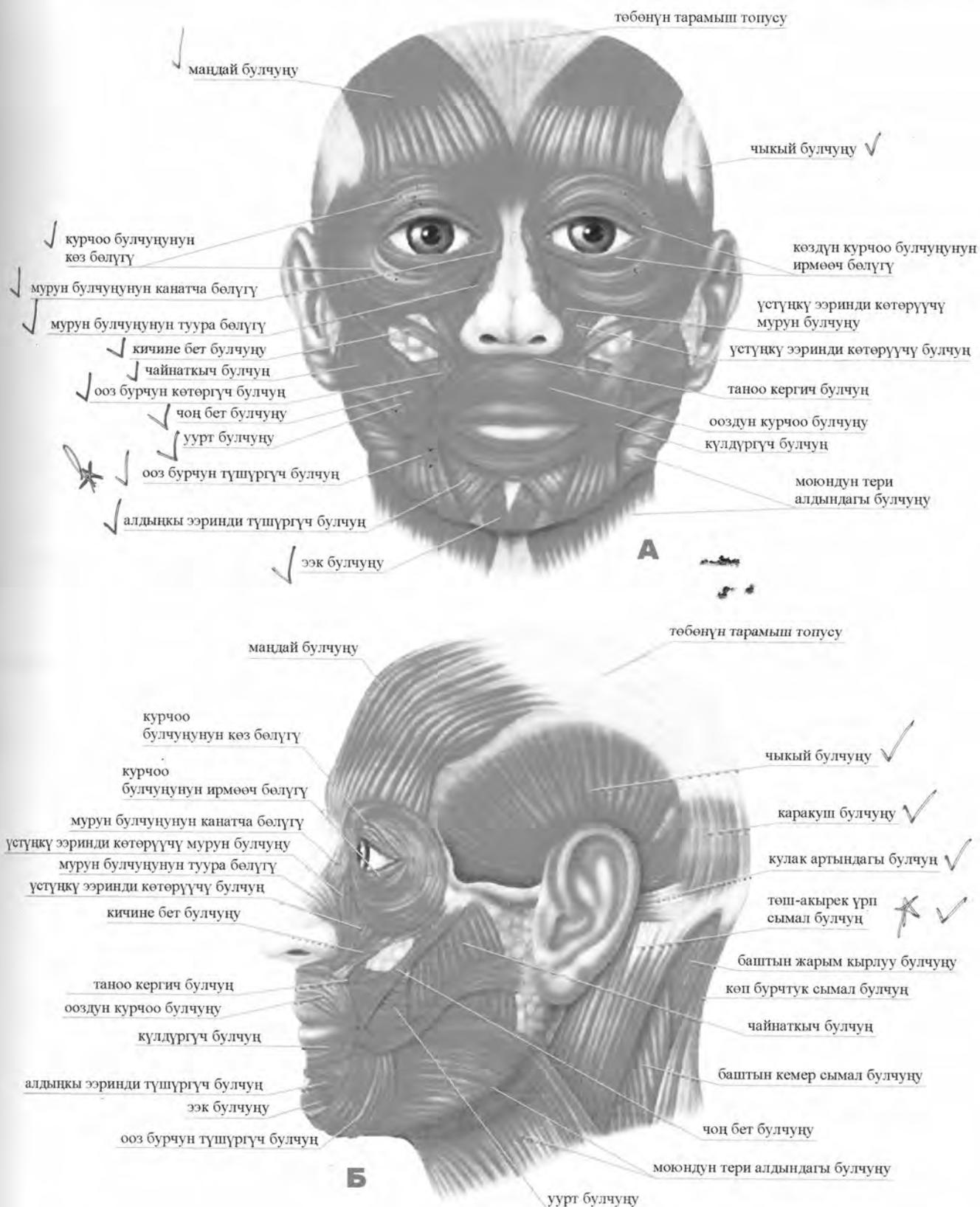
1. ТӨБӨНҮН ТАРАМЫШ ТОНУСУ
2. МОЮНДУН ТУУРА Б.
3. КАПШЫГ-КАБЫРГА Б.
4. АРКАНЫН ЖАЗЫ Б.
5. КАРУНУН ҮЧ АЧА Б.
6. КАРУУНУН ҮЧ АЧА Б. ТАРАМЫШЫ
7. КАРУУ Б.
8. КАРУНУН ҮЧ АЧА Б.
9. КАРУУ-БИЛЕК Б.
10. ОРТО КУЙРУК Б.
11. КУЙМУЛЧАК-БЕЛ Б. КАБЫ
12. ЖАЗЫ Б. КАБЫН ЧЫНАЛТКЫЧ Б.
13. БАРМАКТЫН КЫСКА ЖАЗДЫРГЫЧ Б.
14. СООМОЙДУН КЫСКА ЖАЗДЫРГЫЧ Б.
15. ЖАЗДЫРГЫЧ Б. КАРМАГЫЧЫ
16. БАРМАКТЫН УЗУН ЖАЗДЫРГЫЧ Б.
17. МАНЖАЛАРДЫН ЖАЛПЫ ЖАЗДЫРГЫЧ ТАРАМЫШТАРЫ
18. ЧОҢ ИЧ ЖАККА ТАРТКЫЧ Б.
19. САҢДЫН ТҮЗ Б.
20. ЛАТЕРАЛДЫК ЖАЗЫ Б.
21. ЖАРЫМ ТАРАМЫШ же БОРБУЙЛУУ Б.
22. САҢДЫН ЭКИ АЧА Б.
23. ЛАТЕРАЛДЫК ЖАЗЫ Б.
24. ТАКЫМ Б.
25. САҢДЫН ЭКИ АЧА Б.
26. БАЛТЫР Б. ЛАТЕРАЛДЫК БАШЫ
27. ТИГИШИ
28. БАЛТЫР Б. МЕДИАЛДЫК БАШЫ
29. БАЛТЫР Б.
30. КАМБАЛА СЫМАЛ Б.
31. УЗУН БАЛДАК СӨӨК Б.
32. ЭТЕК Б. ТАРАМЫШЫ
33. КЫСКА БАЛДАК СӨӨК Б.
34. МАНЖАЛАРДЫН УЗУН БУКТУРГУЧ Б.
35. БУКТУРГУЧ Б. КАРМАГЫЧЫ
36. УСТУНКУ БАЛДАК СӨӨК Б. КАРМАГЫЧЫ
37. АСТЫНКЫ БАЛДАК СӨӨК Б. КАРМАГЫЧЫ
38. МАНЖАЛАРДЫ ЖАЗДЫРГЫЧ Б.
39. БАЛДАК СӨӨК Б. ТАРАМЫШТАРЫН КАРМАГЫЧ
40. АХИЛОВ ТАРАМЫШЫ
41. МАНЖАЛАРДЫН УЗУН БУКТУРГУЧ Б.
42. БАРМАКТЫН УЗУН БУКТУРГУЧ Б.
43. КЫСКА БАЛДАК СӨӨК Б.
44. УЗУН БАЛДАК СӨӨК Б.
45. КАМБАЛА СЫМАЛ Б.
46. БАЛТЫР Б. ТАРАМЫШЫ
47. КАМБАЛА СЫМАЛ Б.
48. БАЛТЫР Б.
49. ТИГИШИ
50. БАЛТЫР Б. МЕДИАЛДЫК БАШЫ
51. БАЛТЫР Б. ЛАТЕРАЛДЫК БАШЫ
52. САҢДЫН ЭКИ АЧА Б.
53. ЭТЕК Б.
54. КАМЧЫ СЫМАЛ Б.
55. БОРБУЙЛУУ Б.
56. САҢДЫН ЭКИ АЧА Б.
57. САҢДЫН ТҮЗ Б.
58. КАМЧЫ СЫМАЛ Б.
59. БОРБУЙЛУУ Б.
60. ЛАТЕРАЛДЫК ЖАЗЫ Б.
61. ЧОҢ ИЧ ЖАККА ТАРТКЫЧ Б.
62. КАПШЫГ СӨӨК-ЖОТО ЖЫЛК БАЙЛАМГАСЫ
63. АРТКЫ ЧЫКАНАК ТАРАМЫШЫ
64. АРКАНЫН ЖАЗЫ Б.
65. ЧОҢ КУЙРУК Б.
66. МАНЖАЛАРДЫ ЖАЛПЫ ЖАЗДЫРГЫЧ ТАРАМЫШТАР
67. СЫРТКЫ СӨӨК АРАЛЫК Б.
68. ЧЫПАЛАКТЫ ЖАЗДЫРГЫЧ Б. ТАРАМЫШЫ
69. БАРМАКТЫН КЫСКА ЖАЗДЫРГЫЧ Б.
70. БАРМАКТЫ КЕРТИЧ УЗУН Б.
71. ЖАЛПЫ МАНЖАЛАРДЫ ЖАЗДЫРГЫЧ Б.
72. КЫРК МУУНДУ ЖАЗДЫРГЫЧ БИЛЕК Б.
73. АЛДЫҢКЫ ЧЫКАНАК Б.
74. АРТКЫ ЧЫКАНАК Б.
75. ЧЫКАНАК Б.
76. КУРСАКТЫН СЫРТКЫ КЫЙГАЧ Б.
77. КУРСАКТЫН ИЧКИ КЫЙГАЧ Б.
78. БЕЛ-АРКА ЧАРЬМЫ
79. КАРУУ-БИЛЕК Б.
80. КАРУУ Б.
81. КАРУУНУН ҮЧ АЧА Б.
82. ЧОҢ ЖУМУРУ Б.
83. ЧОҢ РОМБ СЫМАЛ Б.
84. ДАЛЫ КЫРЫ АЛДЫНДАГЫ Б.
85. МУРУ Б.
86. КӨП БУРЧТУК СЫМАЛ Б.
87. МОЮН ҮЧ БУРЧТУК Б.
88. КЕМЕР СЫМАЛ Б.
89. КӨКҮРӨК-АКЫРЕК УРП СЫМАЛ Б.
90. АРТКЫ КУЛАК Б.
91. КАРАКУШ Б.
92. УСТУНКУ КУЛАК Б.

39-сүрөт. Адамдын скелет булчуңдарынын каптал жагынан көрүнүшү. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 25-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

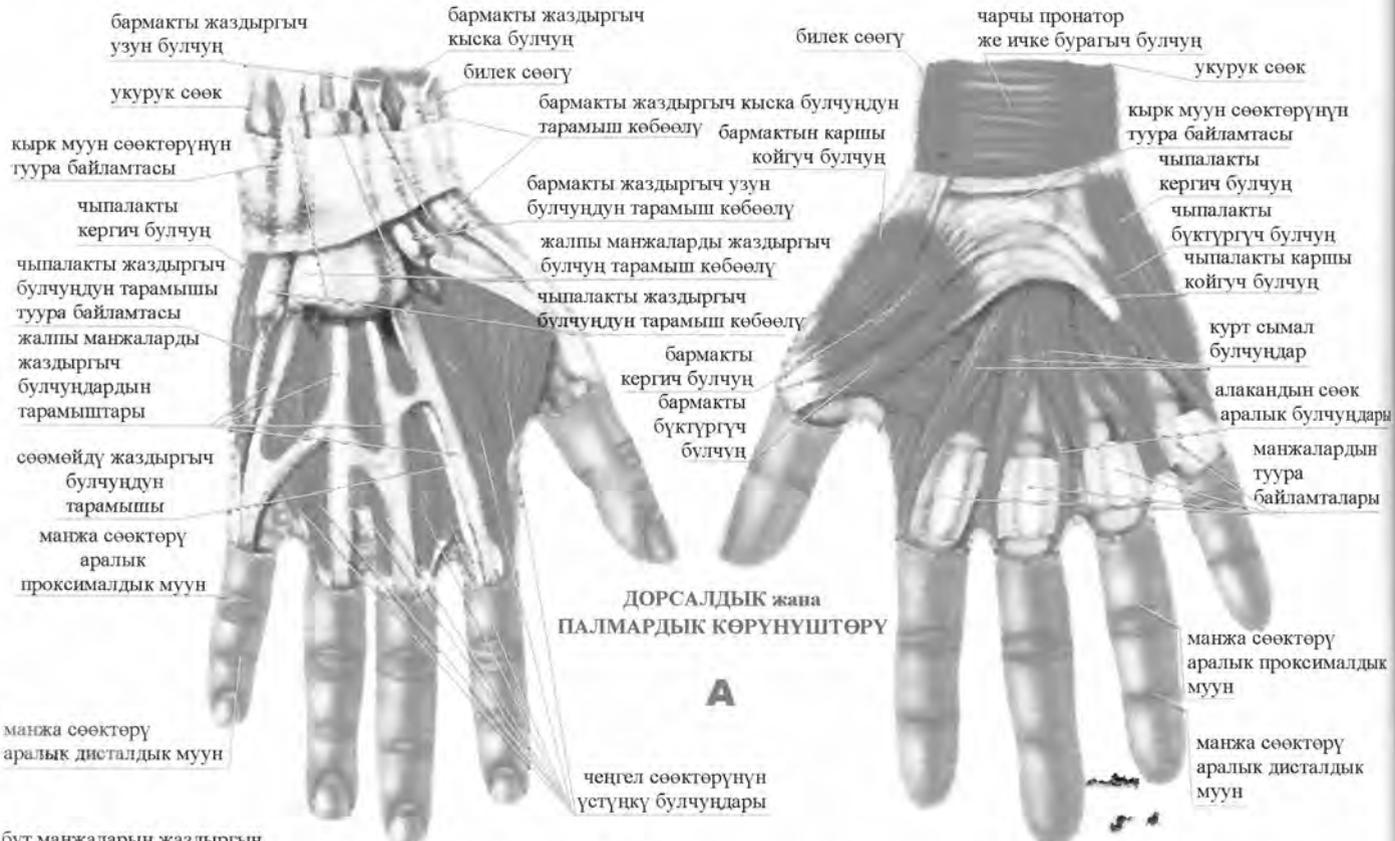


1. ЧЫКЫЙ Б.
2. КАРАКУШ Б.
3. КУЛАК АРТЫНДАГЫ Б.
4. ЧАЙНАТКЫЧ Б.
5. КУЛДҮРГҮЧ Б.
6. КЕМЕР СЫМАЛ Б.
7. ТИШ-ТИШ Б.
8. КӨП БУРЧТУК СЫМАЛ Б.
9. ДАЛЫНЫ КӨТӨРГҮЧ Б.
10. МУРУ Б.
11. КЫР АСТЫНДАГЫ Б.
12. КИРИШЕ ЖУМУРУ Б.
13. ИРИ ЖУМУРУ Б.
14. ҮЧ АЧА Б. УЗУН БАШЫ
15. ҮЧ АЧА Б. КЫСКА БАШЫ
16. КАРУУНУН ЭКИ АЧА Б.
17. КАРУУ Б.
18. ҮЧ АЧА Б. ТАРАМЫШЫ
19. ҮЧ АЧА Б. МЕДИАЛДЫК БАШЫ
20. БИЛЕК жана КЫРК МУУН СӨӨКТӨРҮНҮН УЗУН ЖАЗДЫРГЫЧ Б.
21. УКУРУК Б.
22. МАНЖАЛАРДЫ ЖАЗДЫРГЫЧ Б.
23. ЧОҢ КҮЙРҮК Б.
24. МАНЖАЛАРДЫ ЖАЗДЫРГЫЧ Б. ТАРАМЫШЫ
25. БАРМАКТЫН КАРШЫ КОЙГУЧ УЗУН Б.
26. ЖАЗДЫРГЫЧ Б. КАРМООЧУ БАЙЛАМТА
27. САНДЫН ЭКИ АЧА Б. УЗУН БАШЫ
28. САНДЫН ЭКИ АЧА Б. КЫСКА БАШЫ
29. КАМЧЫ СЫМАЛ Б.
30. ЭТЕК Б.
31. БАЛТЫР Б.
32. КАМБАЛА СЫМАЛ Б.
33. АХИЛОВ ТАРАМЫШЫ
34. БАЛДАК СӨӨКТҮ КАРМАГЫЧ БАЙЛАМТА
35. КЫСКА БАЛДАК СӨӨК Б. ТАРАМЫШЫ
36. УЗУН БУТ МАНЖА ЖАЗДЫРГЫЧ Б. ТАРАМЫШЫ
37. БАШ БАРМАКТЫН КЫСКА ЖАЗДЫРГЫЧ Б.
38. ҮЧҮНЧҮ БАЛДАК СӨӨК Б. ТАРАМЫШЫ
39. БУТ МАНЖАЛАРЫНЫН КЫСКА ЖАЗДЫРГЫЧ Б.
40. ЖАЗДЫРГЫЧ Б. КАРМООЧУ БАЙЛАМТА
41. БАШ БАРМАКТЫН УЗУН ЖАЗДЫРГЫЧ Б.
42. АЛДЫНКЫ ЖОТО ЖИЛИК Б. ТАРАМЫШЫ
43. БУТ МАНЖАЛАРЫНЫН УЗУН ЖАЗДЫРГЫЧ Б.
44. БАЛДАК СӨӨК КЫСКА Б.
45. АЛДЫНКЫ ЖОТО ЖИЛИК Б.
46. БАЛДАК СӨӨК УЗУН Б.
47. ТОМУК БАЙЛАМТАСЫ
48. МЕДИАЛДЫК ЖАЗЫ Б.
49. ЛАТЕРАЛДЫК ЖАЗЫ Б.
50. САНДЫН ТҮЗ Б.
51. МАНЖА СӨӨК АРАЛЫК АЛДЫНКЫ Б.
52. БАРМАКТЫ КЕРГИЧ Б.
53. БАРМАКТЫН УЗУН ЖАЗДЫРГЫЧ Б. ТАРАМЫШЫ
54. БАРМАКТЫН КЫСКА ЖАЗДЫРГЫЧ Б. ТАРАМЫШЫ
55. БАРМАКТЫН КАРШЫ КОЙГУЧ Б. ТАРАМЫШЫ
56. БАРМАКТЫН КЫСКА ЖАЗДЫРГЫЧ Б.
57. БАРМАКТЫН УЗУН БУКТҮРГҮЧ Б.
58. ТАКЫМ Б.
59. КУРСАКТЫН СЫРТКЫ КЫЙГАЧ Б. АПОНЕВРОЗУ
60. КУРСАКТЫН ТҮЗ Б. КӨБӨӨЛҮ
61. УКУРУК СӨӨКТҮН КЫРК МУУН СӨӨКТӨРҮН КЫСКА ЖАЗДЫРГЫЧ Б.
62. КАРУУ-БИЛЕК Б.
63. ИЧКЕ БУРАГЫЧ ЖУМУРУ Б.
64. КУРСАКТЫН СЫРТКЫ КЫЙГАЧ Б.
65. КУРСАКТЫН ТҮЗ Б.
66. АЛДЫНКЫ ТИШ-ТИШ Б.
67. ЧОҢ КӨКУРӨК Б.
68. ДАЛЫ-БАКАЛООР Б. ТӨМӨНКҮ КАРЫНЧАСЫ
69. ТӨШ-АКЫРЕК ҮРП СЫМАЛ Б.
70. ООЗ БУРЧУН ТӨМӨН ТУШУРУУЧУ Б.
71. АЛДЫНКЫ ЭЭРИНДИ ТӨМӨН ТУШУРУУЧУ Б.
72. ДАЛЫ-БАКАЛООР Б.
73. ООЗДУН КУРЧОО Б.
74. ЧОҢ БЕТ Б.
75. КӨЗДУН КУРЧОО Б.
76. МАҢДАЙ Б.

40-сүрөт. Адамдын скелет булчуңдарынын каптал жагынан көрүнүшү. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 26-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



41-сүрөт. Адамдын башынын булчуңдары. А – мандай жана Б - каптал жагынан көрүнүштөрү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 27-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



ДОРСАЛДЫК жана ПАЛМАРДЫК КӨРҮНҮШТӨРҮ

A

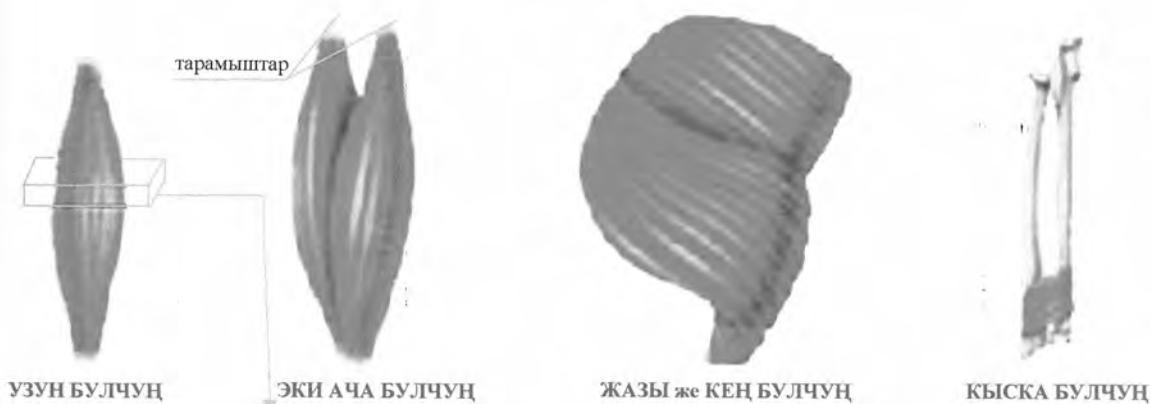


ДОРСАЛДЫК жана КАПТАЛ ЖАК КӨРҮНҮШТӨРҮ

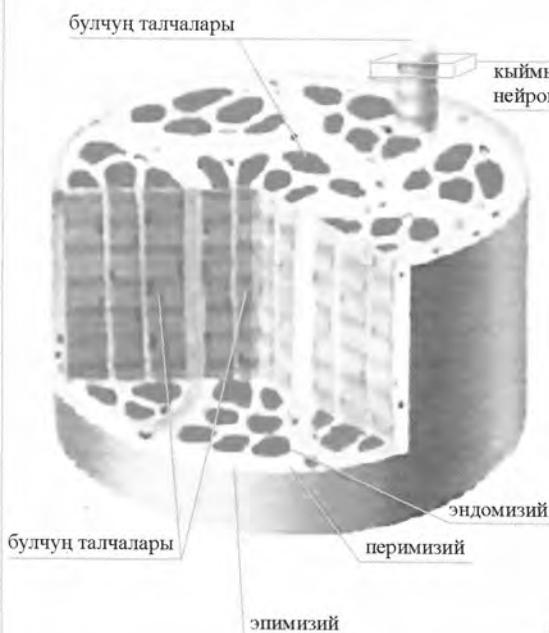
B

42-сүрөт. Адамдын А – чөңгөл жана Б - бут кетмет булчуңдары. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 28-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

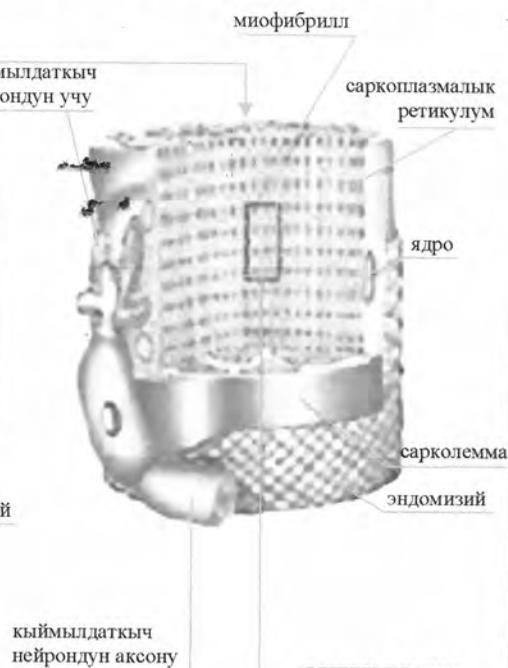




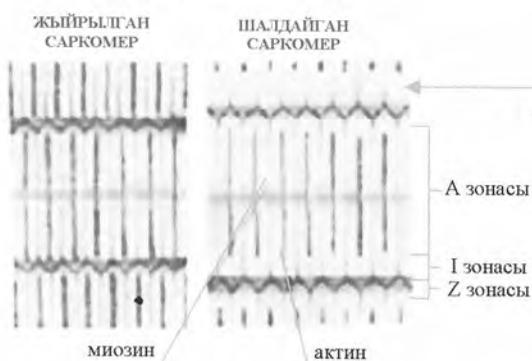
БУЛЧУҢДУҢ ТҮЗҮЛҮШҮ



БУЛЧУҢ ТАЛЧАСЫНЫҢ ТҮЗҮЛҮШҮ



САРКОМЕРДИҢ ТҮЗҮЛҮШҮ



ФИБРИЛЛДИҢ ТҮЗҮЛҮШҮ

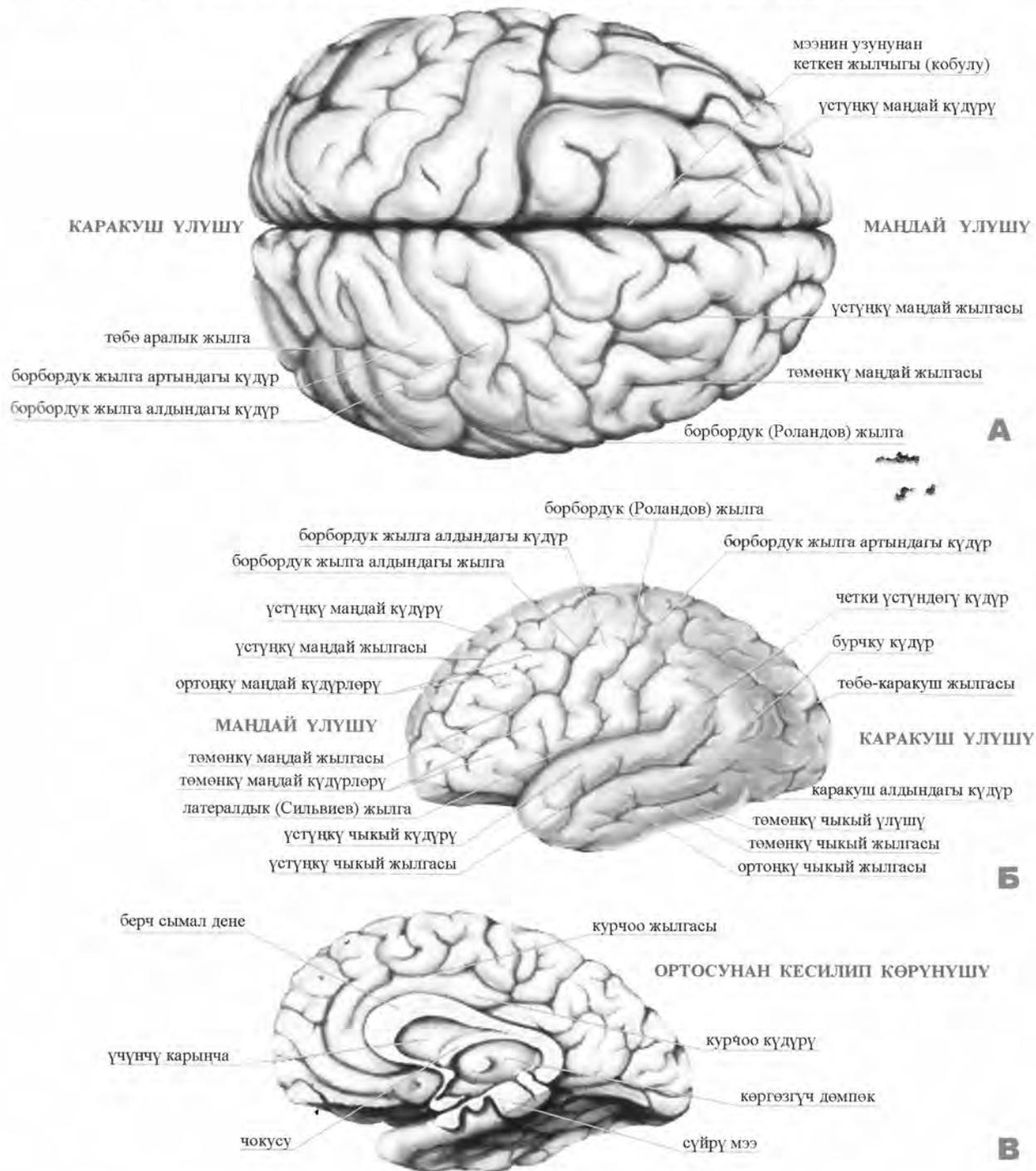


43-сүрөт. Адам булчуңдарынын типтери жана формалары. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 29-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

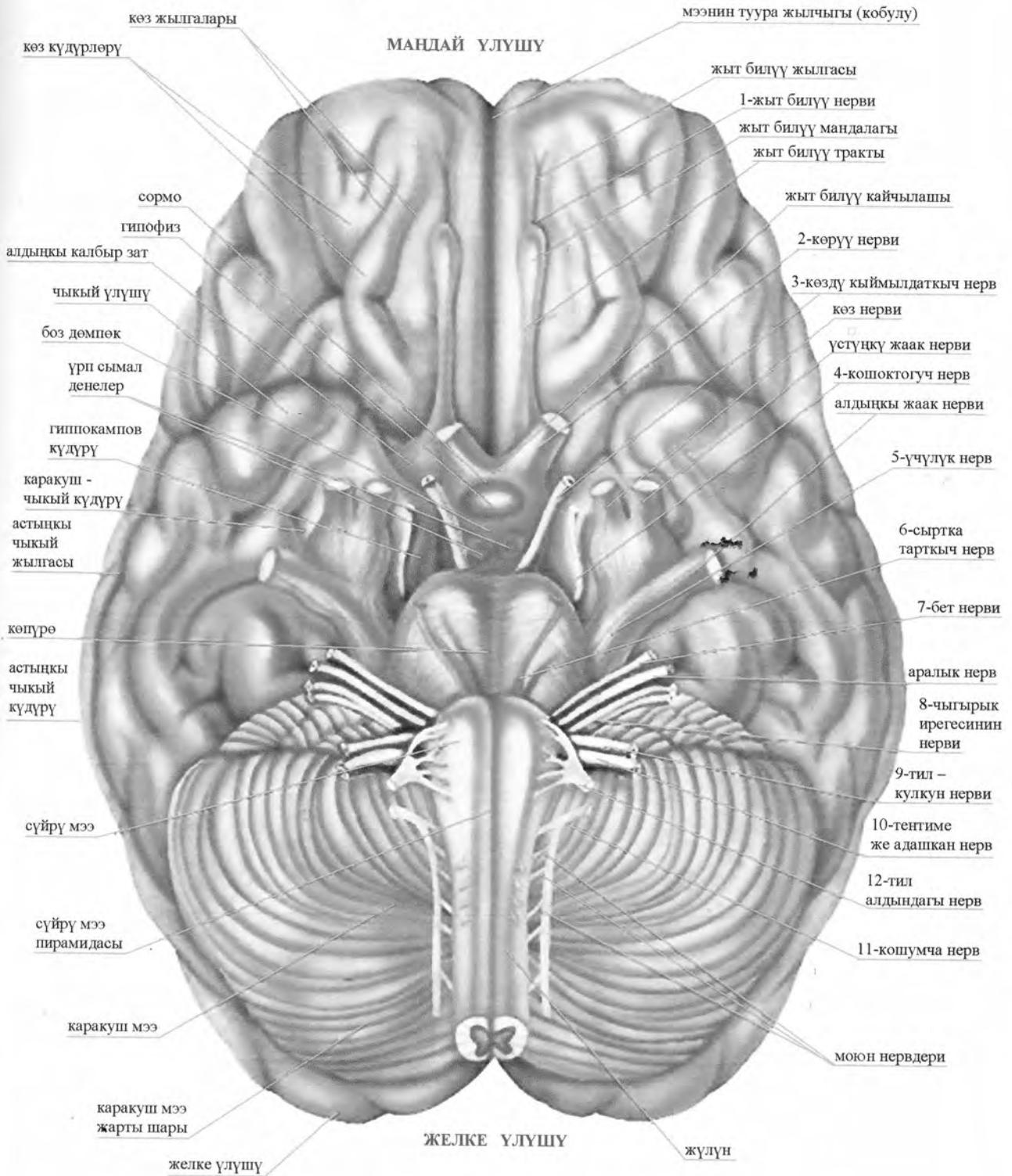
Сабак 2 саатка эсептелген.

Сабактын максаты: нерв системасынын борбордук жана четки органдары, алардын анатомиялык түзүлүшү жана дене аймактарында жайланышы жөнүндө жалпы билимге ээ болуу.

I-тапшырма: борбордук жана четки нерв системасынын органдары менен таанышкыла, алардын морфологиялык өзгөчөлүктөрүнө көңүл бургула, дененин кайсыл аймагында жайланышаарын жасалма макеттердин, башка көрсөтмө куралдардын жана лекциялык материалдан карап чыгып тактагыла.

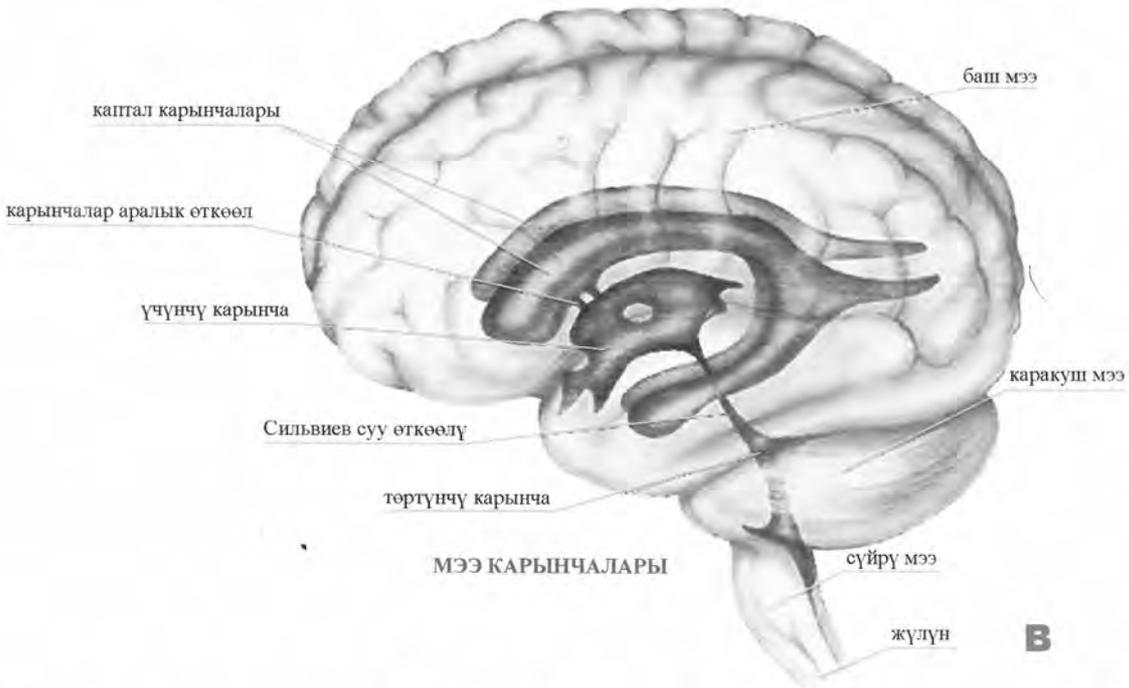
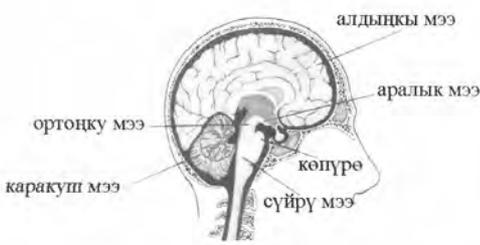
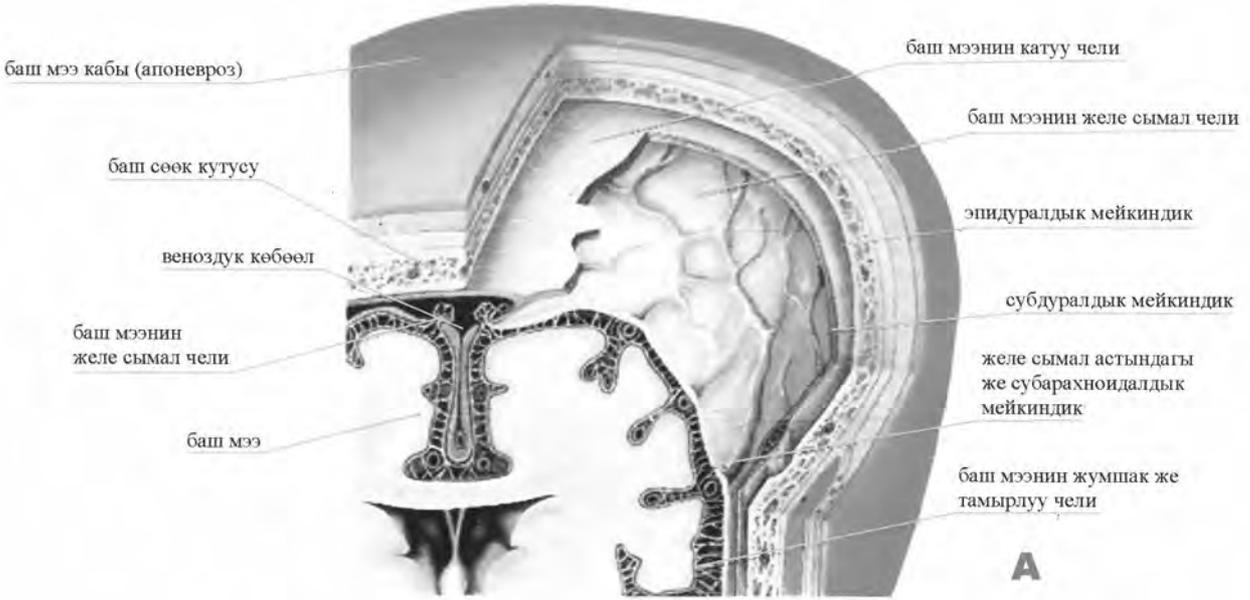


44-сүрөт. Баш мээнин А – үстүнөн, Б – капталынан жана В – ортосунан кесилип көрүнүшү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 53-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

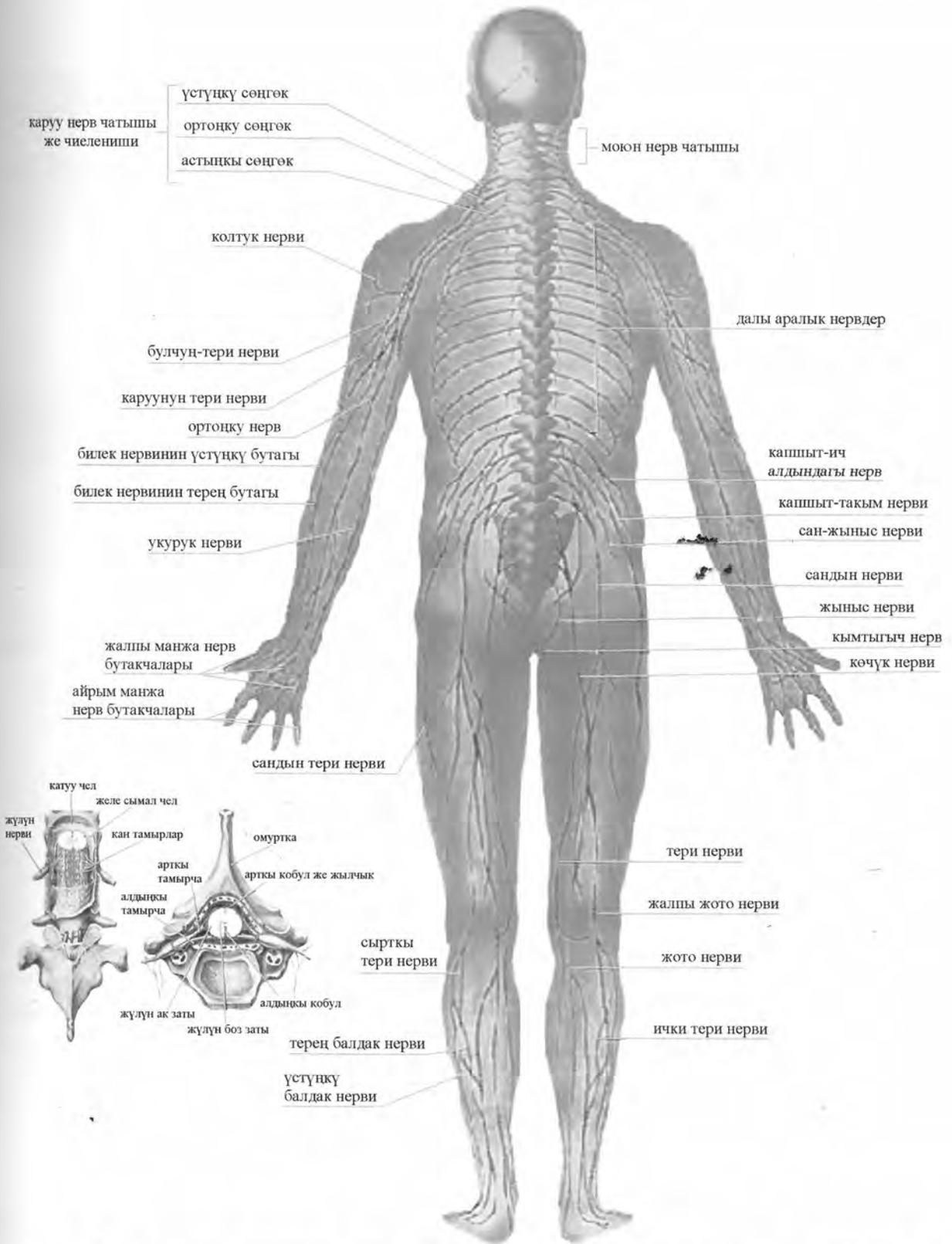


45-сүрөт. Баш мээнин төмөн жагынан көрүнүшү. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 54-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

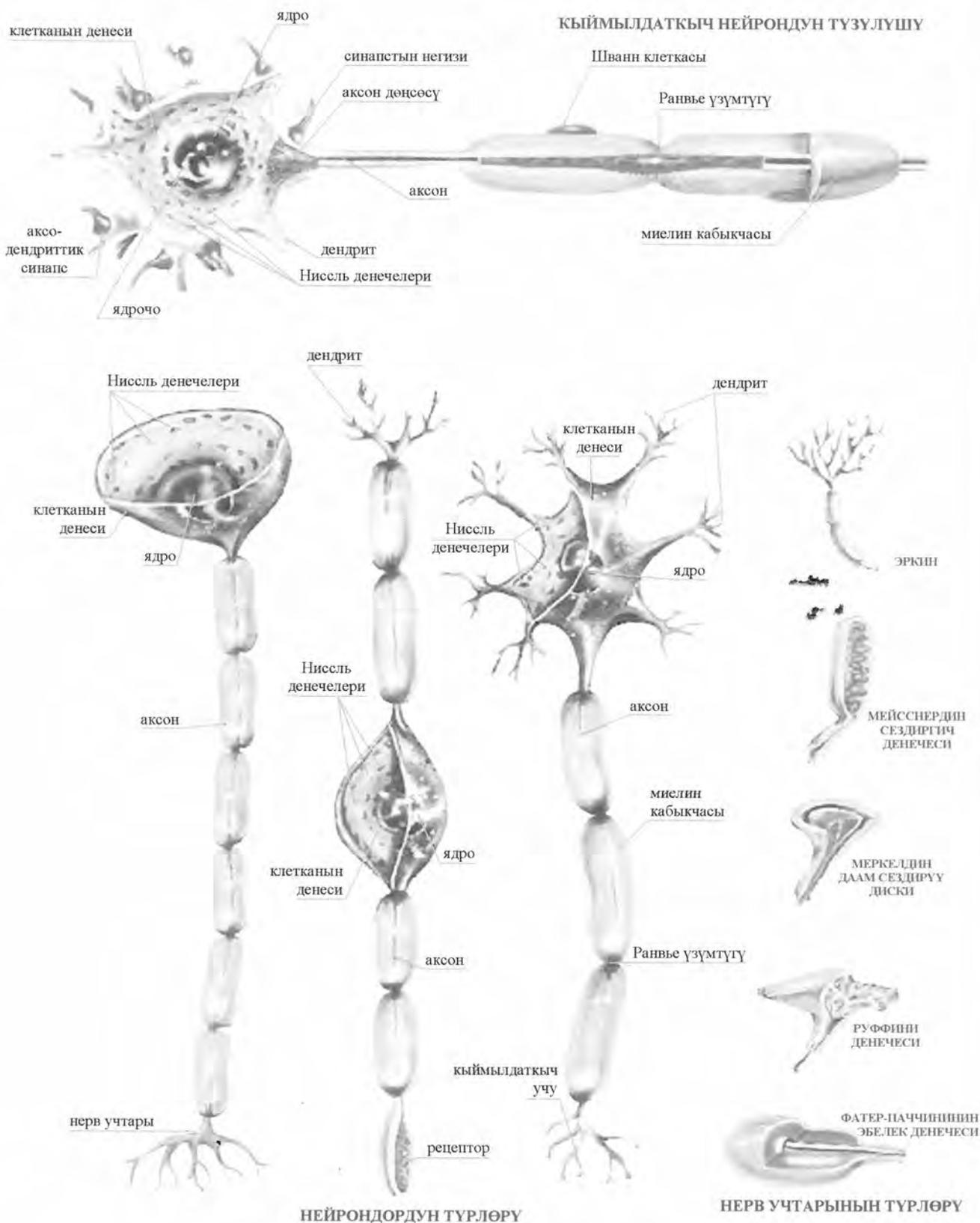
БАШ МЭЭ ЧЕЛДЕРИ



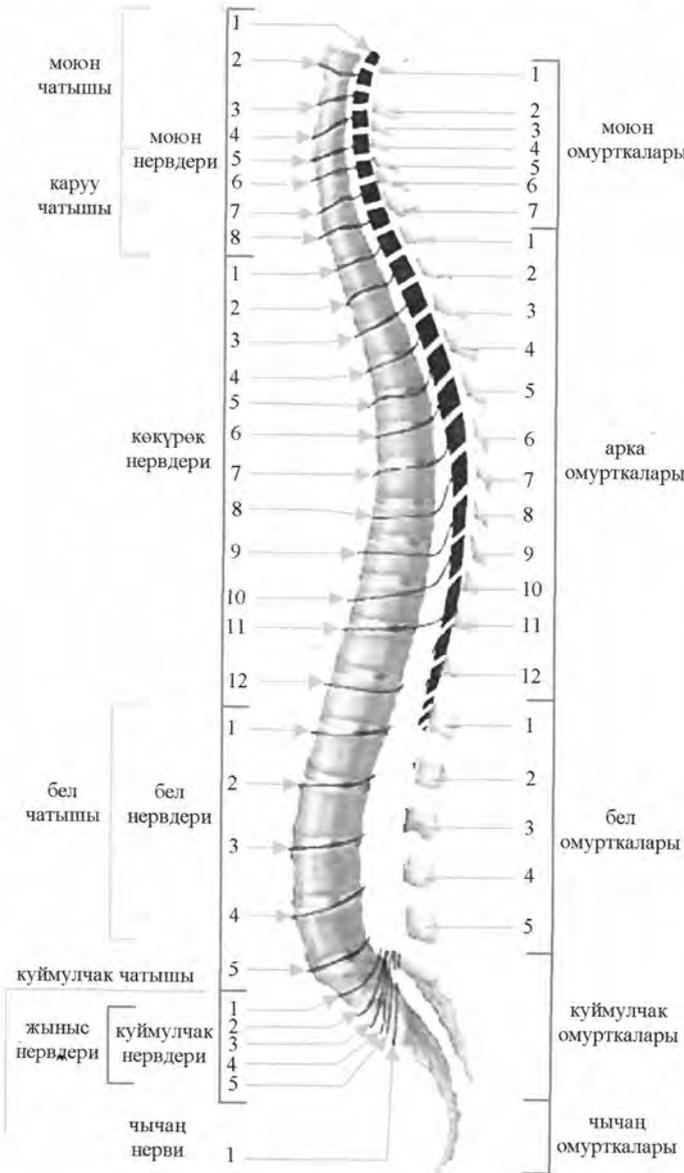
45-сүрөт. Баш мээнин А – челдери, Б – жалпы түзүлүшү жана В - карынчалары. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека», «Адам» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченов / «Белый город» Москва, 2009. 55-б.; Ж.З. Закиров, Ч.С. Давлетов / Бишкек, 2002. 27, 29-б.) китептеринен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



46-сүрөт. Четки нервдердин денеге бутактанышы, жүлүндүн жайланышы жана түзүлүшү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека», «Адам» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 56-б.; Ж.З. Закиров, Ч.С. Давлетов / Бишкек, 2002. 25-б.) китептеринен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

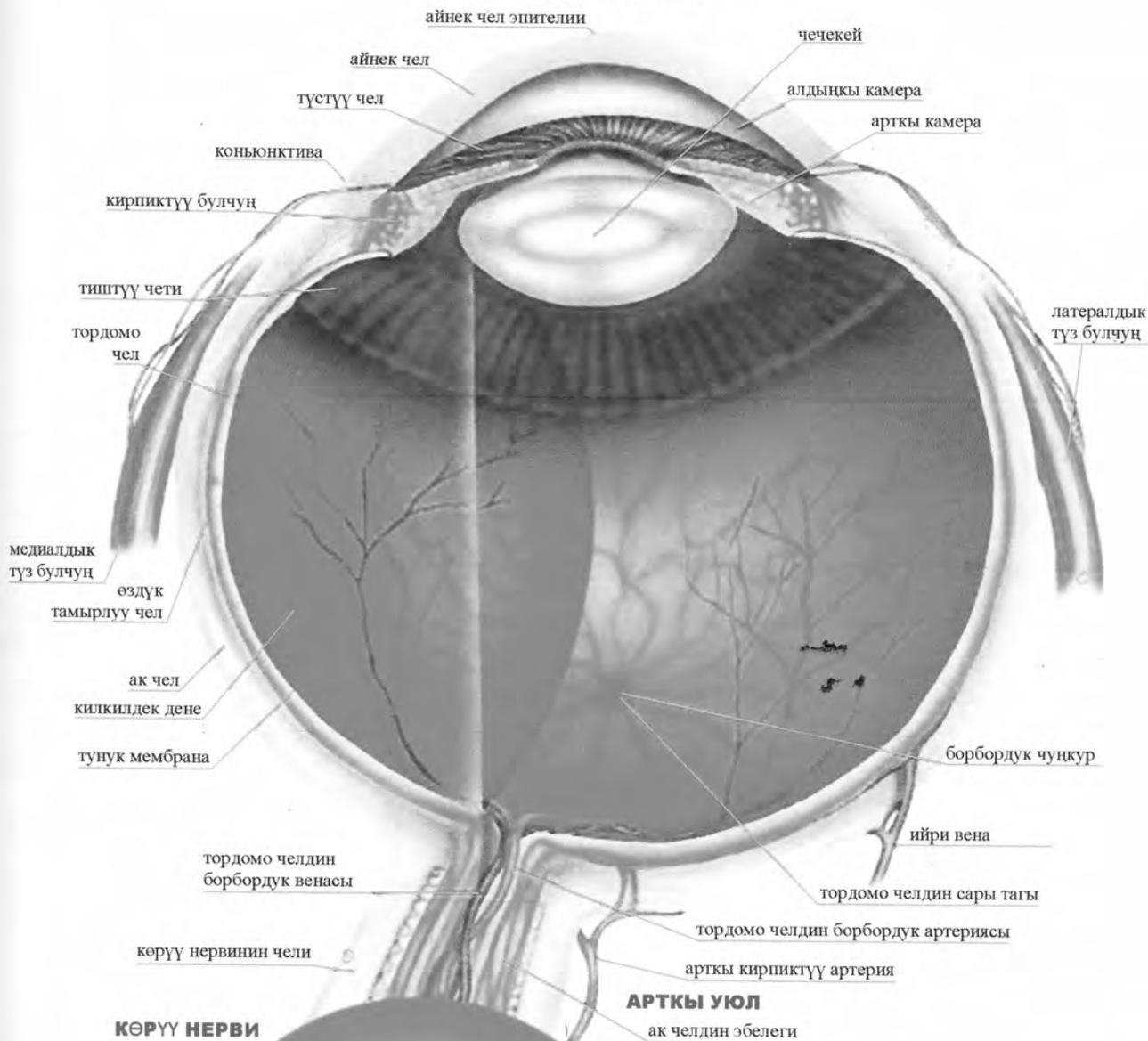


47-сүрөт. Нерв клеткаларынын түзүлүшү, нейрондордун жана нерв учтарынын түрлөрү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 57-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



48-сүрөт. Четки нерв системасы жана алар иннервациялаган дене аймактары. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченов / «Белый город» Москва, 2009. 58-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

АЛДЫҢКЫ УЮЛ



АРТКЫ УЮЛ

КӨРҮҮ НЕРВИ

тамырлуу сормо

тордомо челдин борбордук венасы
 өздүк тамырлуу катмар
 тордомо челдин борбордук артериясы

катуу чел, желе сымал чел, тамырлуу чел

көрүү нерви

көрүү нервинин диски

тордомо чел өздүк тамырлуу катмар

ак чел

ак чел эбелеги

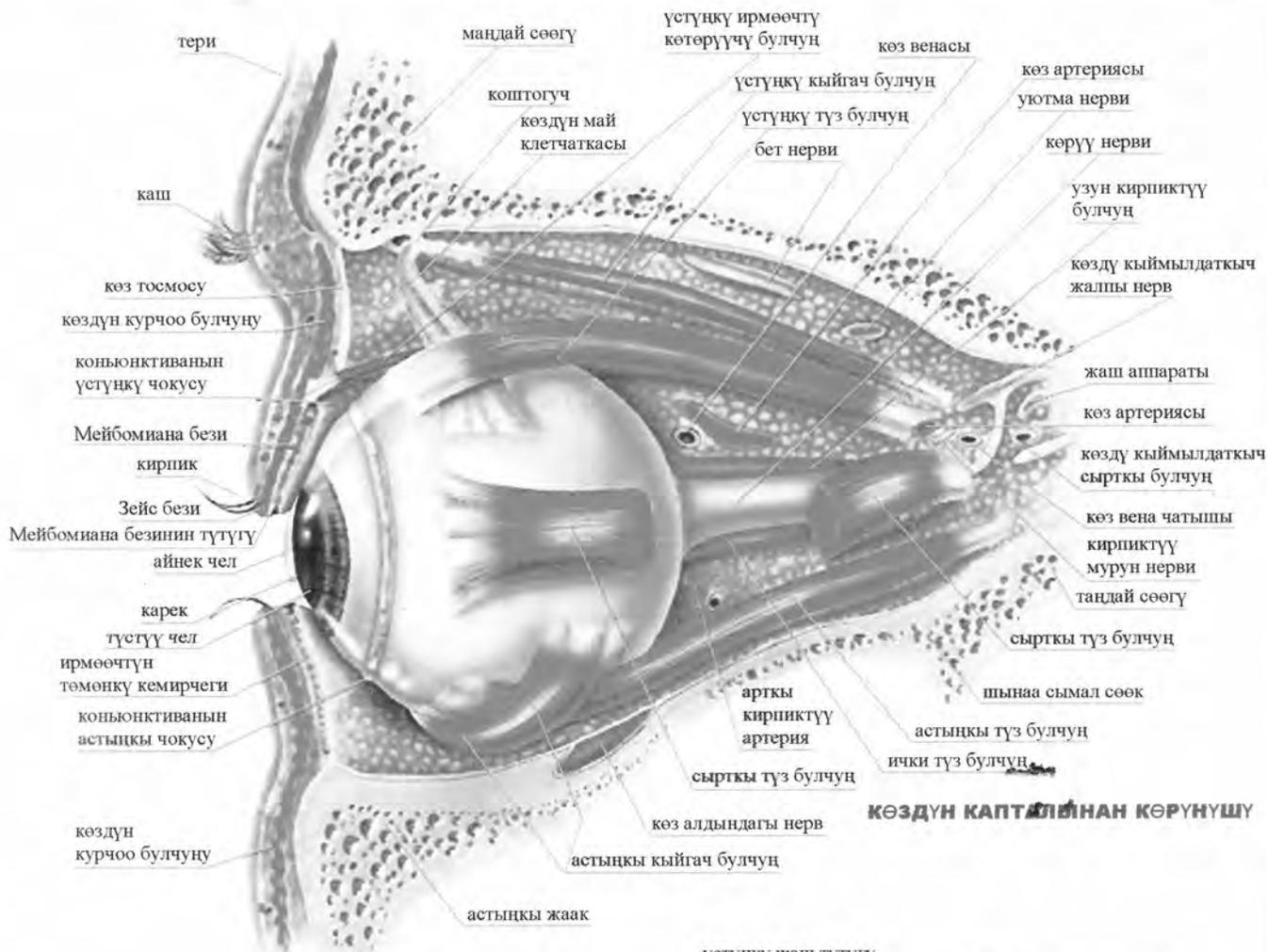
тордомо челдин борбордук артериясы

КӨЗДҮН ТЕРЕҢИ

көрүү нервинин диски

тордомо челдин борбордук венасы

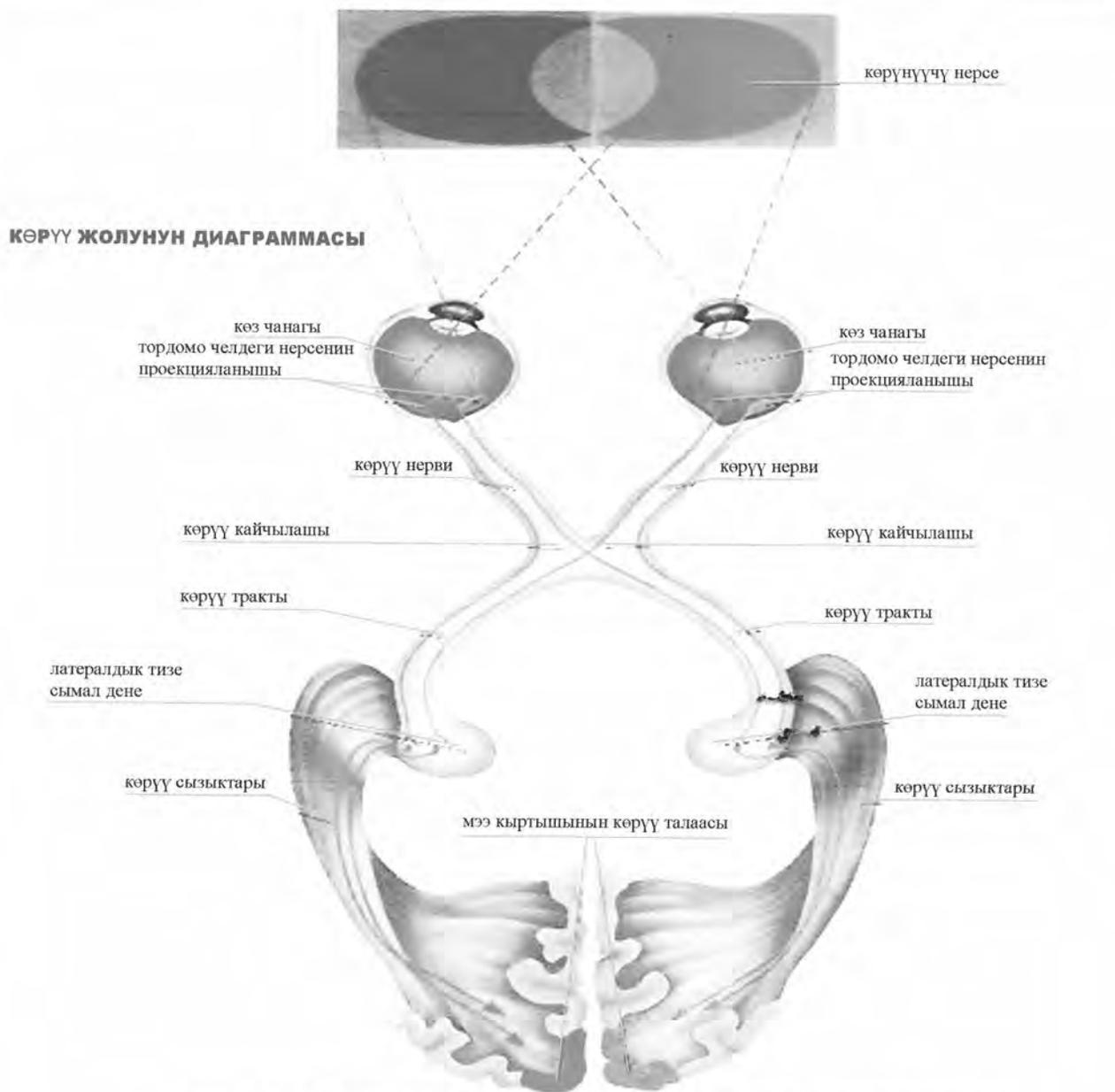
50-сүрөт. Көрүү органы жана анын анатомиялык түзүлүшү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 60-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



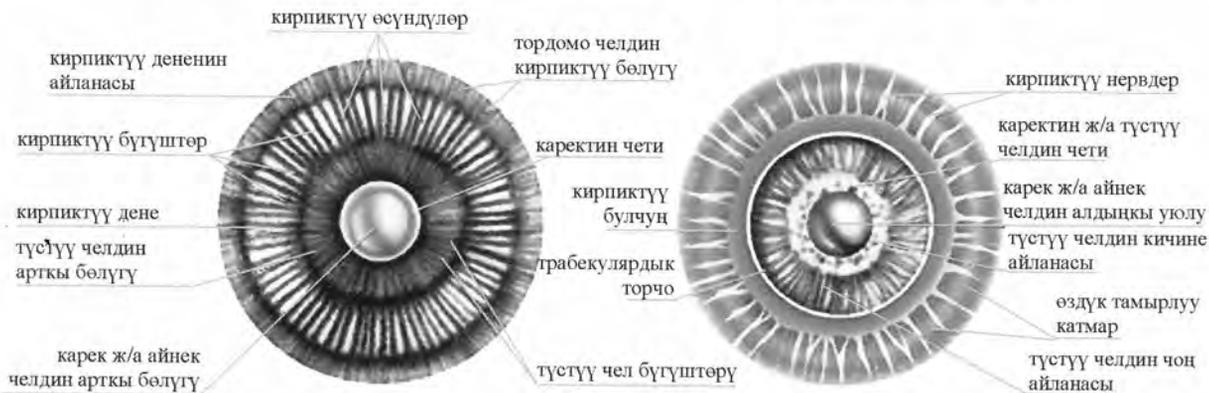
ЖАШ ОРГАНДАРЫ



51-сүрөт. Көрүү жана жаш органдарынын анатомиялык түзүлүштөрү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 61-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

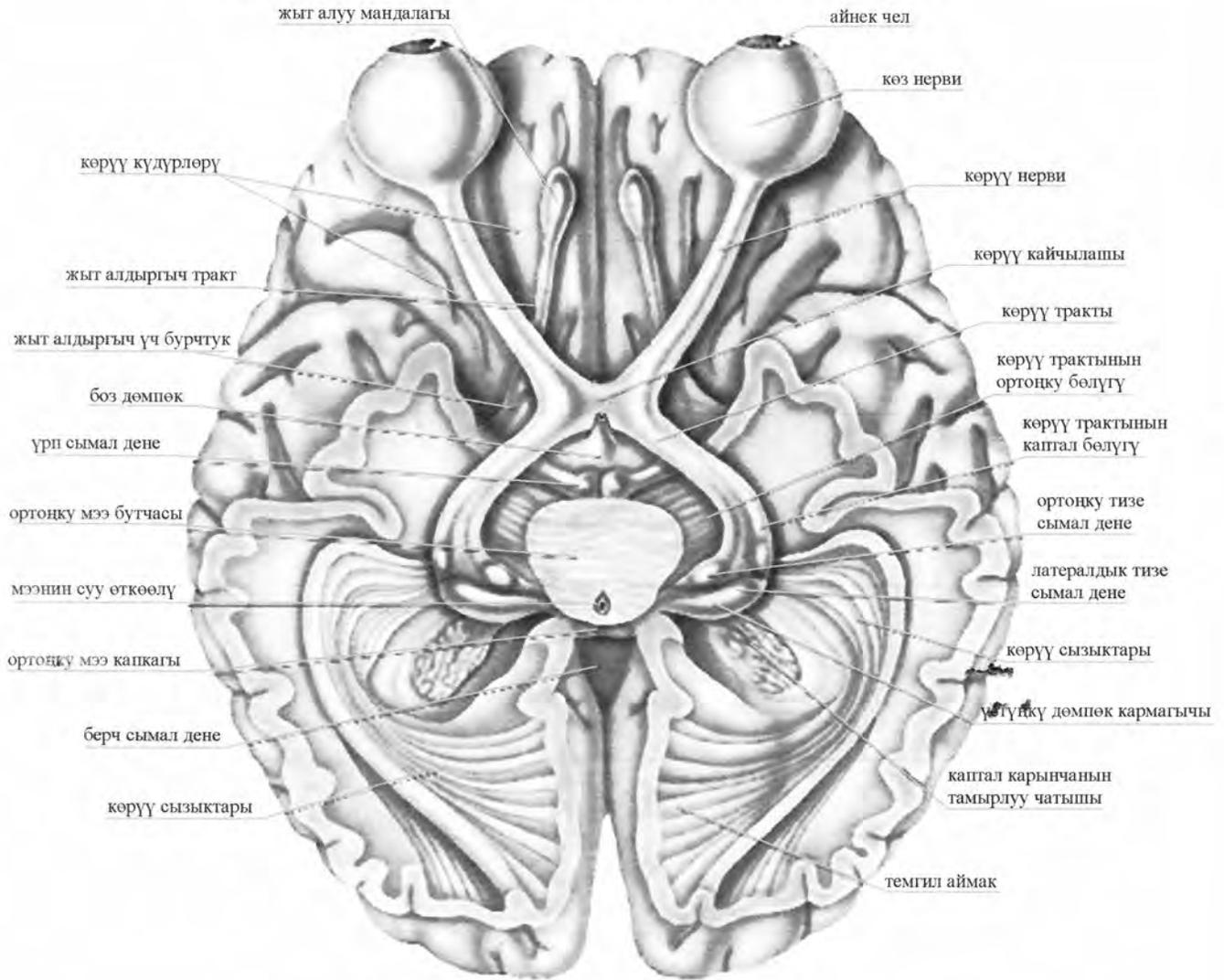


ТҮСТҮҮ ЧЕЛ м/н КИРПИКТҮҮ ДЕНЕНИН АРТЫНАН ж/а АЛДЫНАН КӨРҮНҮШТӨРҮ



52-сүрөт. Көрүү жолунун диаграммасы жана түстүү чел менен кирпиктүү дененин көрүнүштөрү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 62-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

БАШ МЭЭНИН ТӨМӨН ЖАГЫНАН КӨРҮНҮШҮ Ж/а КӨРҮҮ ЖОЛДОРУ



КӨРҮҮНҮН НЕГИЗГИ АЙЫПТАРЫ Ж/а АЛАРДЫ КАЛЫБЫНА КЕЛТИРҮҮ

КАРЫЛЫКТАГЫ АЛЫСТАН КӨРҮҮ



Чечексй чоюлгучтугун жоготот жана ийилбей калат. Нерсенин элеси тордомо чедди артынан түзүлөт.

Бул айып көрүү бурчун кичирейтүүчү көз айнектин жардамы менен калыбына келтирилет.

АЛЫСТАН КӨРБӨСТҮК



Карек нормалдуу, бирок көз чанагы узарган жана нерсенин элеси тордомо чедди алдында түзүлөт.

Бул айып көрүү нурларын чачыратуучу көз айнектин жардамы менен калыбына келтирилет.

АЛЫСТАН КӨРҮҮ



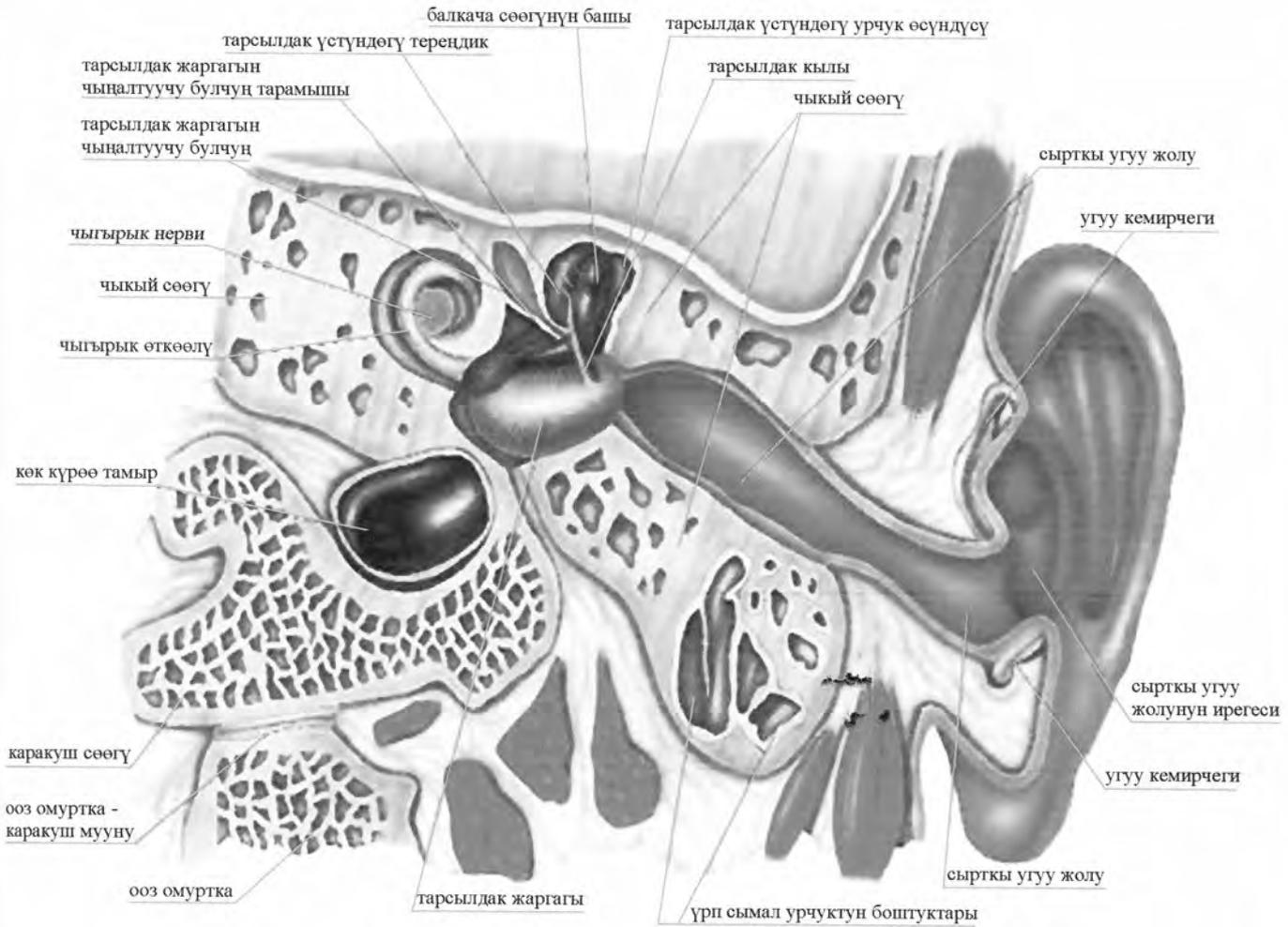
Карек нормалдуу, бирок көз чанагы кыскарган жана нерсенин элеси тордомо чедди артында түзүлөт.

Бул айып көрүү бурчун кичирейтүүчү көз айнектин жардамы менен калыбына келтирилет.



53-сүрөт. Баш мээдеги көрүү жолдору, көрүүнүн негизги айыптары жана аларды калыбына келтирүү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 63-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

СЫРТКЫ УГУУ ЖОЛДОРУ



СЫРТКЫ КУЛАК

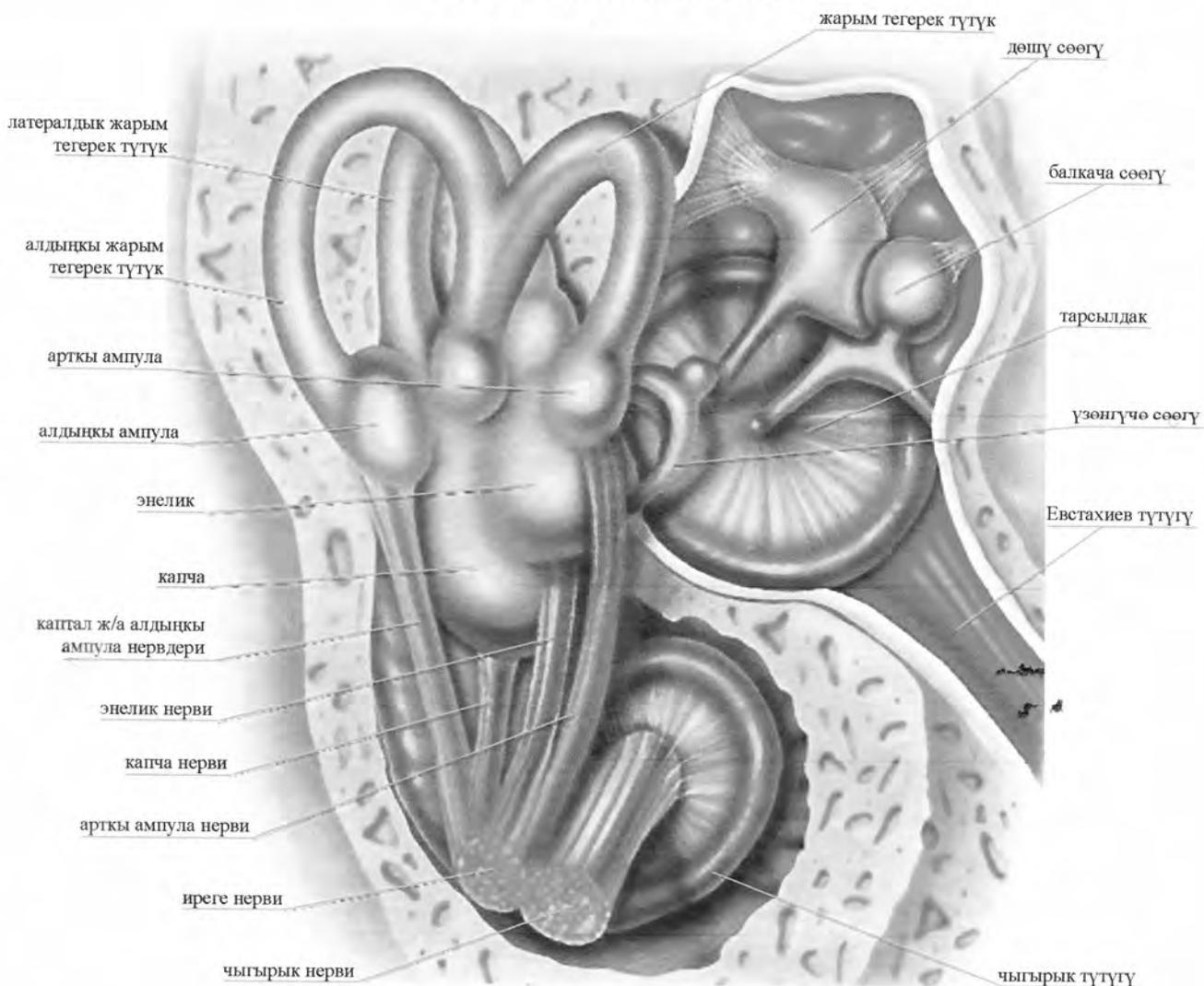


ТАРСЫЛДАК ЖАРГАГЫ



54-сүрөт. Кулактын анатомиялык түзүлүшү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 64-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

СӨӨК ЛАБИРИНТИНИН КӨРҮНҮШҮ



СӨӨК ЧЫГЫРЫГЫ



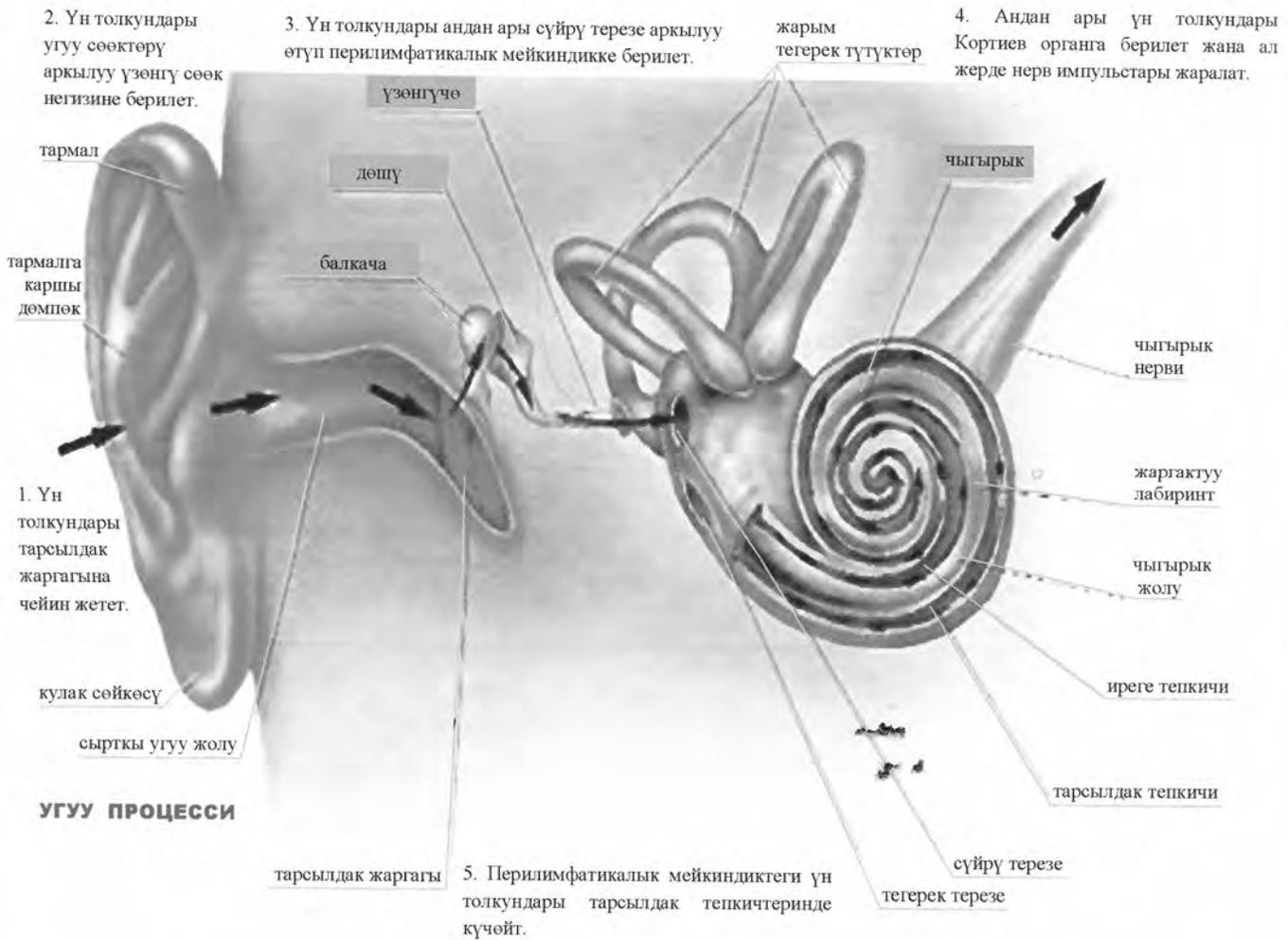
Рейсснер мембранасы



СӨӨК ЛАБИРИНТИ



55-сүрөт. Кулактын анатомиялык түзүлүшү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 65-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



УГУУ ПРОЦЕССИ

ОРТОҢКУ КУЛАКТЫН СӨӨКТӨРҮ

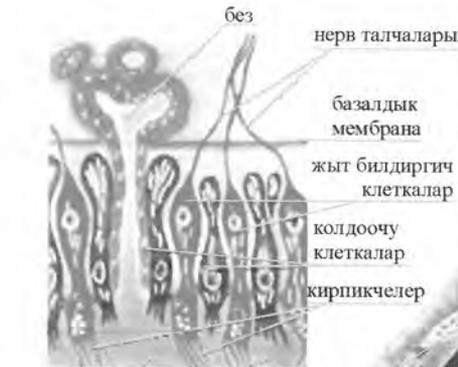


ТАРСЫЛДАК КӨНДӨЙЛӨРҮ

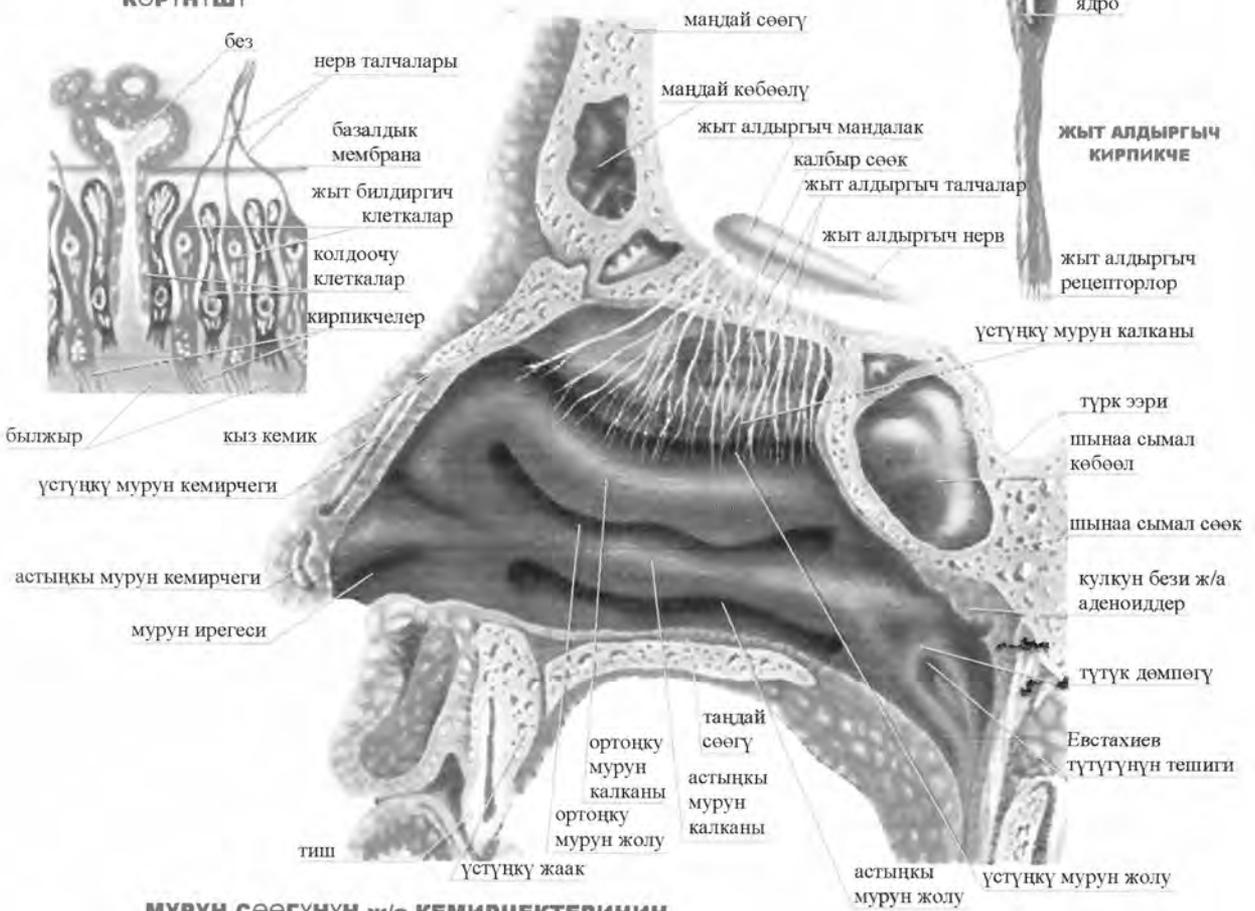


56-сүрөт. Угуу органынын анатомиясы жана физиологиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 66-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

ЖЫТ БИЛҮҮ БЫЛЖЫРЫНЫН КӨРҮНҮШҮ

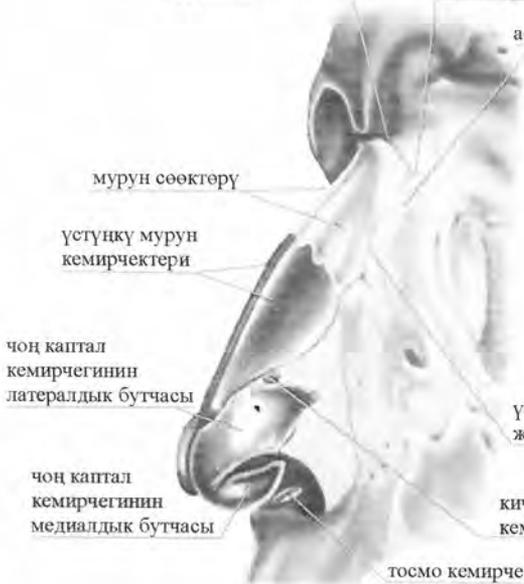


МУРУН КЕРЕГЕСИНИН КАПТАЛЫНАН КӨРҮНҮШҮ

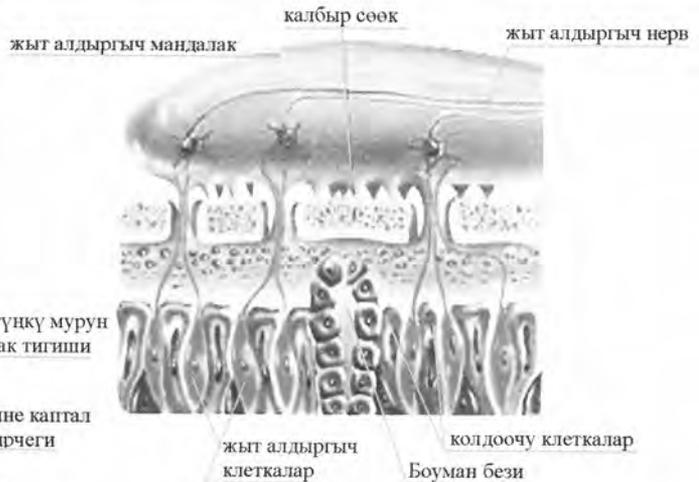


МУРУН СӨӨГҮНҮН Ж/А КЕМИРЧЕКТЕРИНИН КАПТАЛЫНАН КӨРҮНҮШҮ

мурун - маңдай тигиши маңдай үстүңкү жаак тигиши

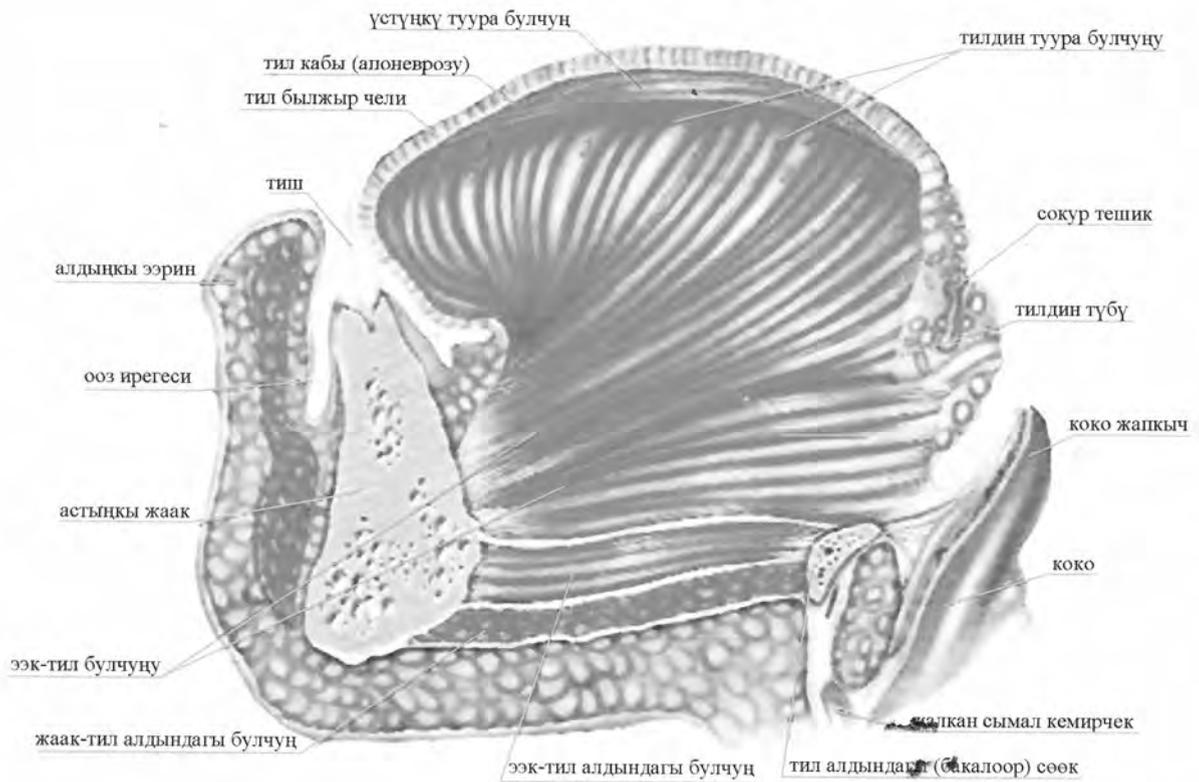


ЖЫТ БИЛҮҮ МЕМБРАНАСЫ

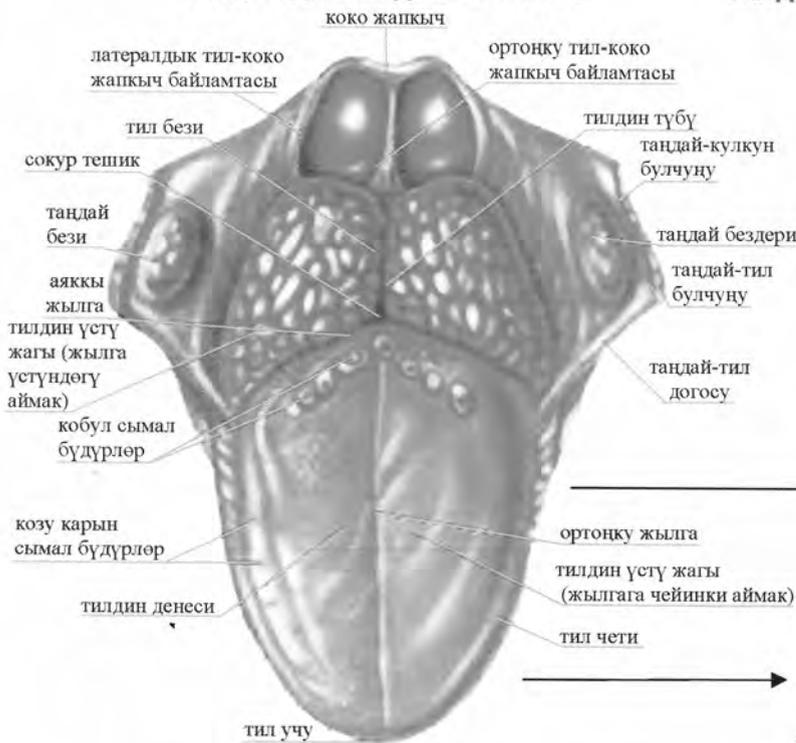


57-сүрөт. Жыт алуу органдары. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 67-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

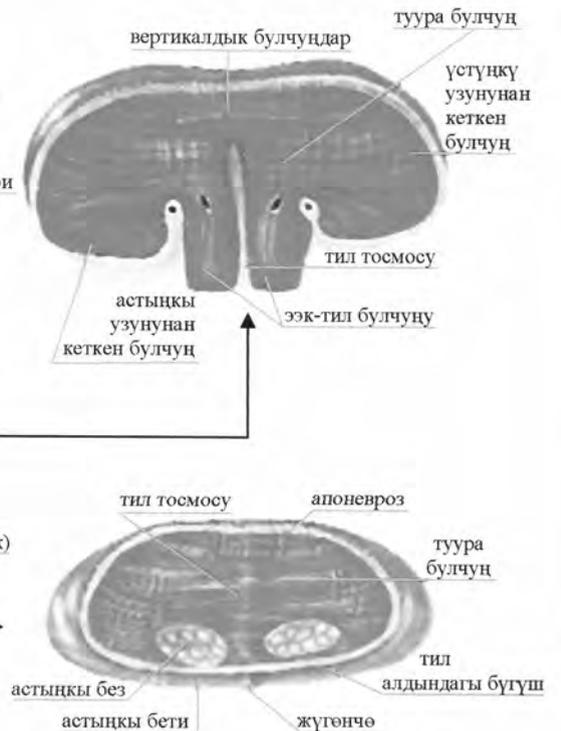
ТИЛДИН ЛАТЕРАЛДЫК КӨРҮНҮШҮ



ТИЛДИН ДОРСАЛДЫК КӨРҮНҮШҮ

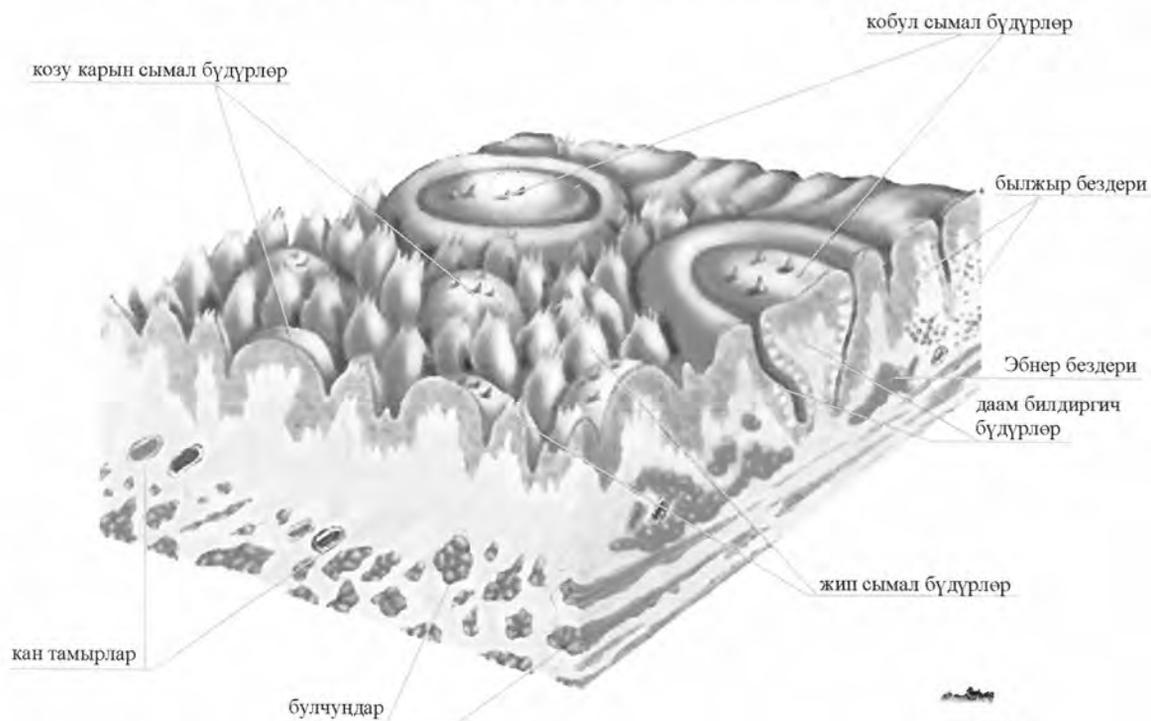


ТИЛДИН ТУУРАСЫНАН КЕСИЛИП КӨРҮНҮШҮ

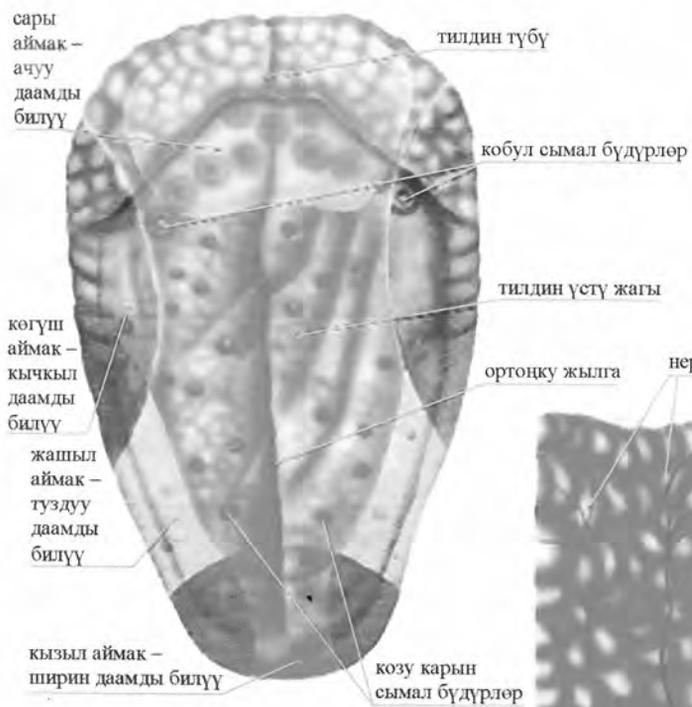


58-сүрөт. Даам билүү органдары. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 68-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

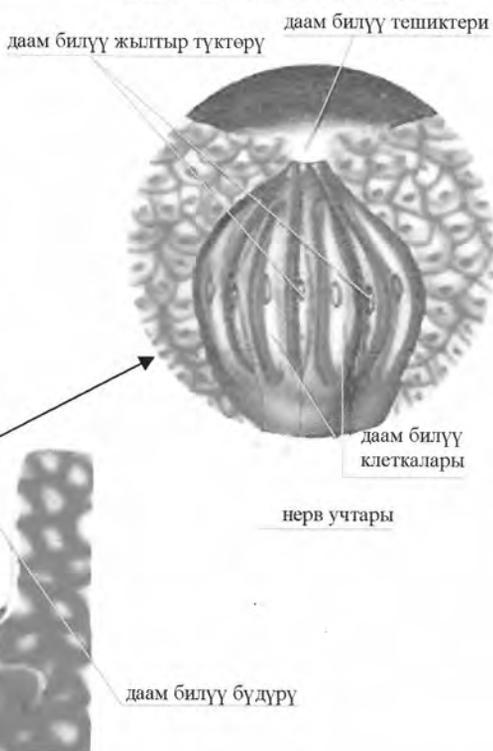
ТИЛДИН БИР БӨЛҮГҮНҮН СХЕМАТИКАЛЫК КЕСИЛИШИ



ТИЛДИН ҮСТҮ ЖАГЫНАН ДААМ БИЛҮҮ АЙМАКТАРЫНЫН КӨРҮНҮШҮ

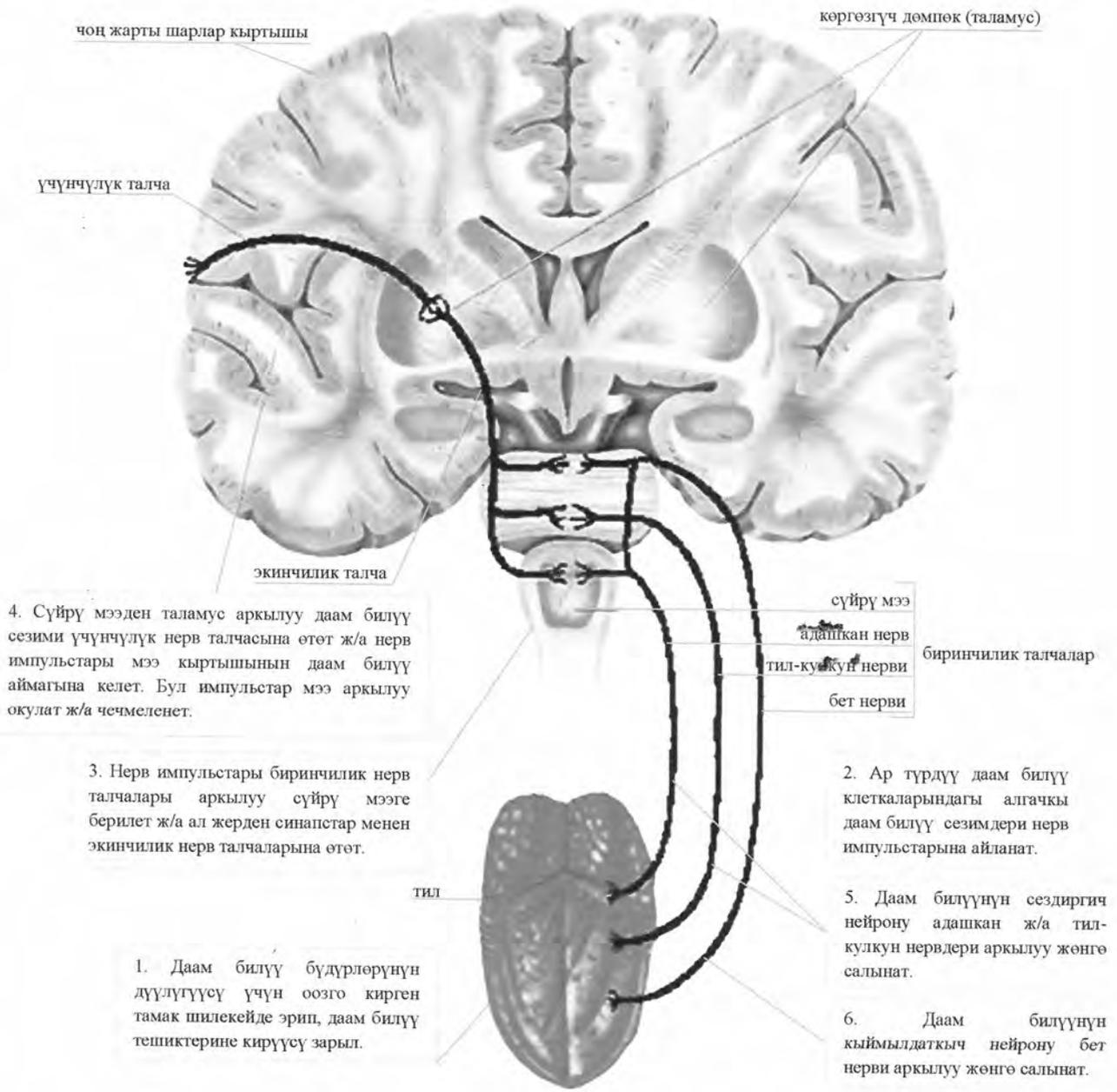


ДААМ БИЛҮҮ БҮДҮРҮНҮН СХЕМАТИКАЛЫК КЕСИЛИШИ



59-сүрөт. Даам билүү органдары. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 69-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

ДААМ БИЛҮҮ СЕЗИМИНИН БЕРИЛИШИ

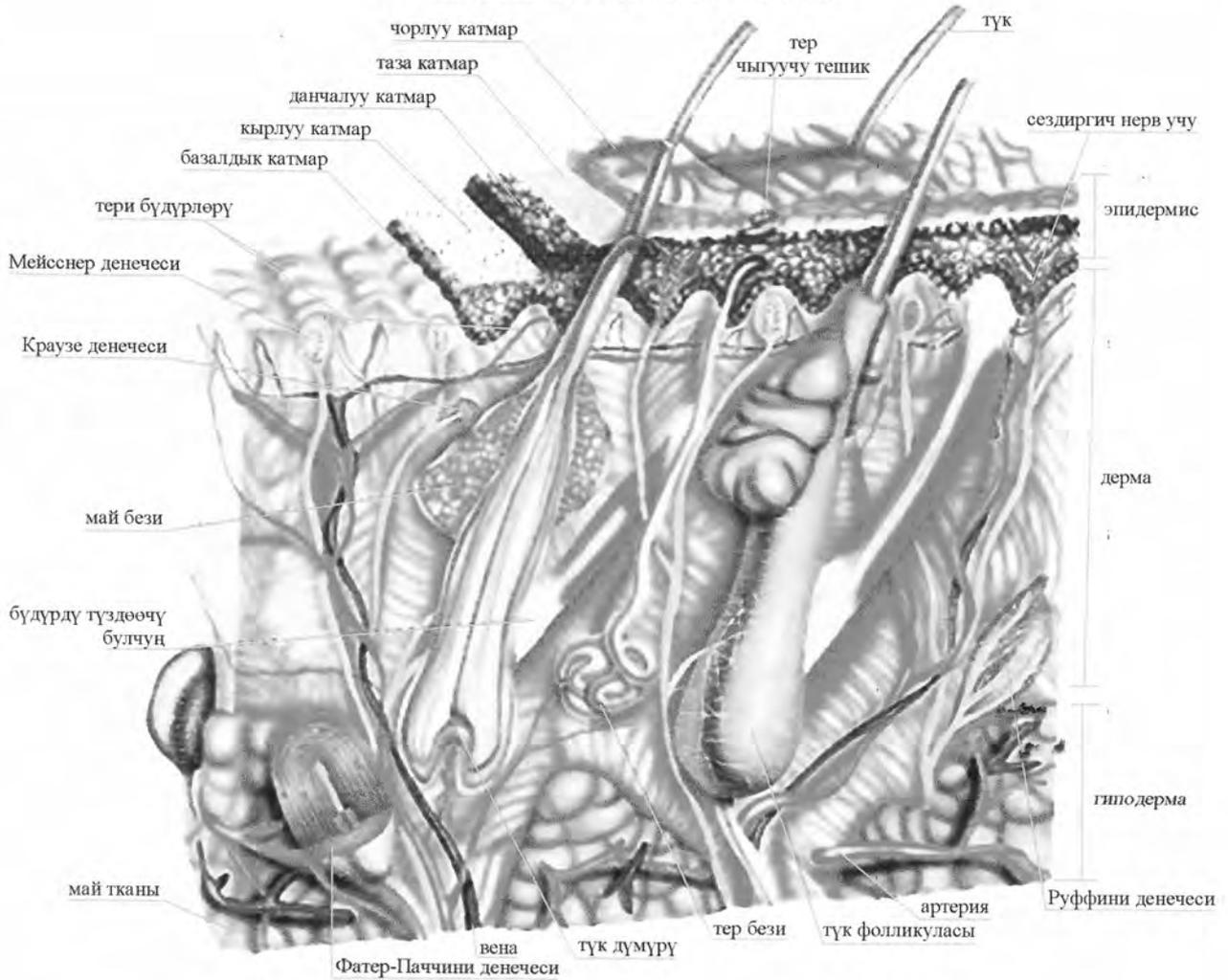


ДААМ БИЛҮҮ БҮДҮРЛӨРҮ

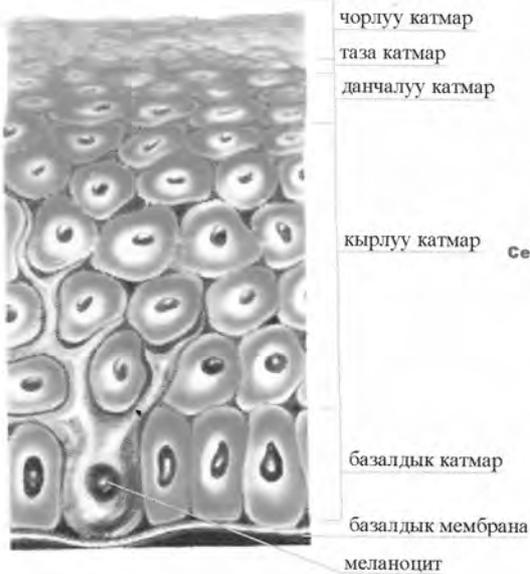


60-сүрөт. Даам билүү органдары. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 70-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

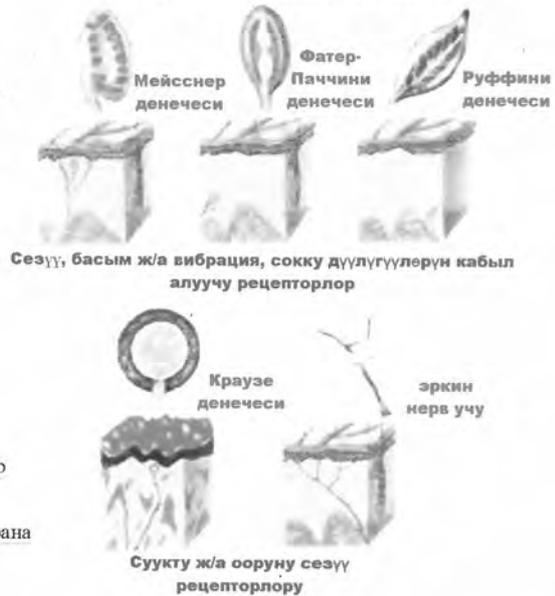
ТЕРИНИН СХЕМАТИКАЛЫК КЕСИЛИШИ



ЭПИДЕРМИС

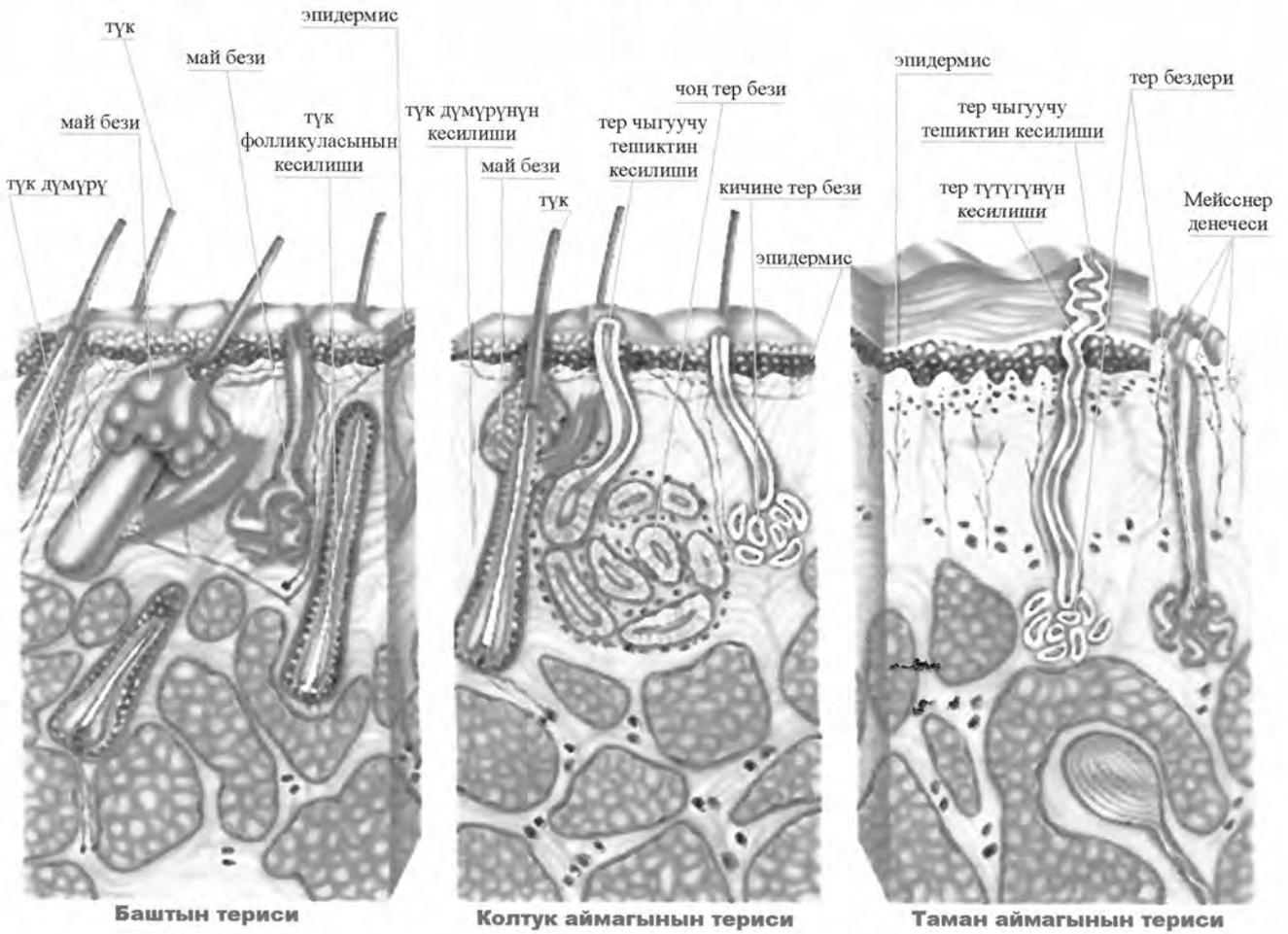


СЕЗҮҮ РЕЦЕПТОРЛОРУ

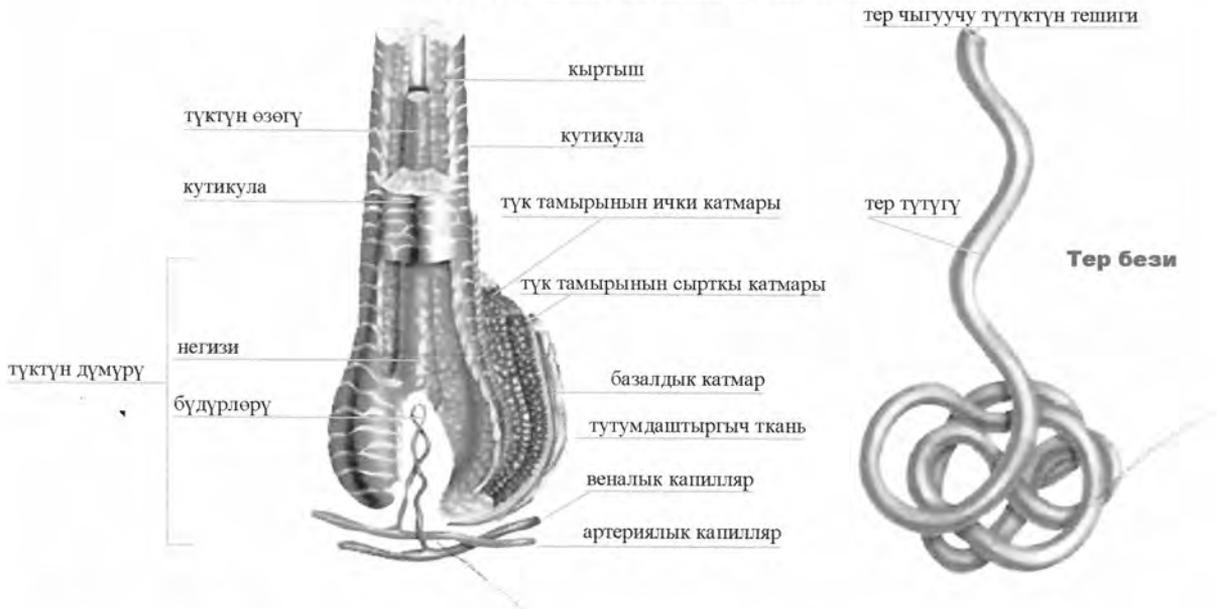


61-сүрөт. Тери жана сезүү органдарынын түзүлүштөрү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 71-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

АР БАШКА ТИПТЕГИ АДАМ ТЕРИСИНИН СХЕМАТИКАЛЫК КЕСИЛИШТЕРИ

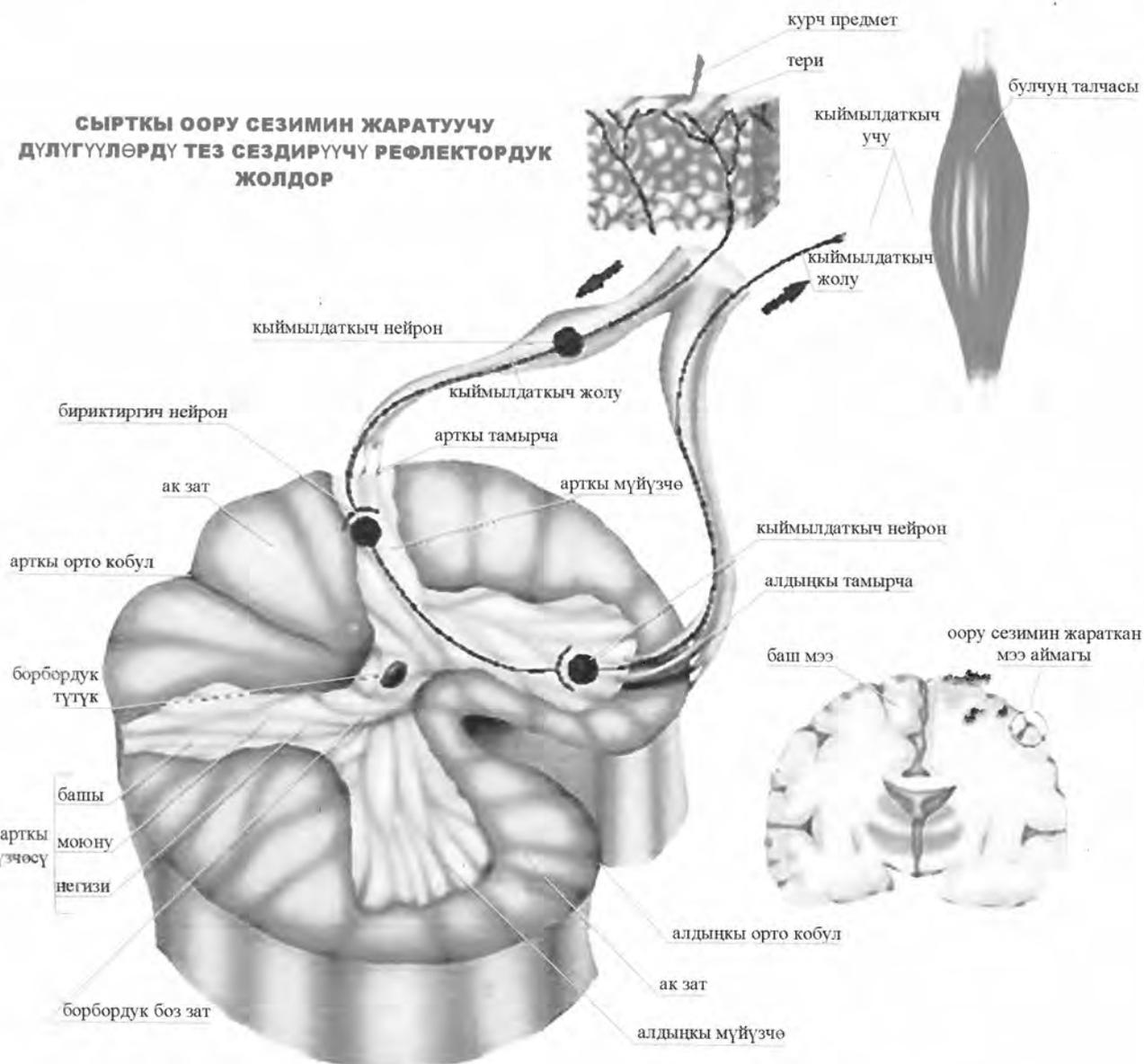


ТҮКТҮН СХЕМАТИКАЛЫК КЕСИЛИШИ



62-сүрөт. Тери жана сезүү органдарынын түзүлүштөрү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 72-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

**СЫРТКЫ ООРУ СЕЗИМИН ЖАРАТУУЧУ
ДҮЛҮГҮҮЛӨРДҮ ТЕЗ СЕЗДИРҮҮЧҮ РЕФЛЕКТОРДУК
ЖОЛДОР**



МАНЖАНЫН СХЕМАТИКАЛЫК КЕСИЛИШИ

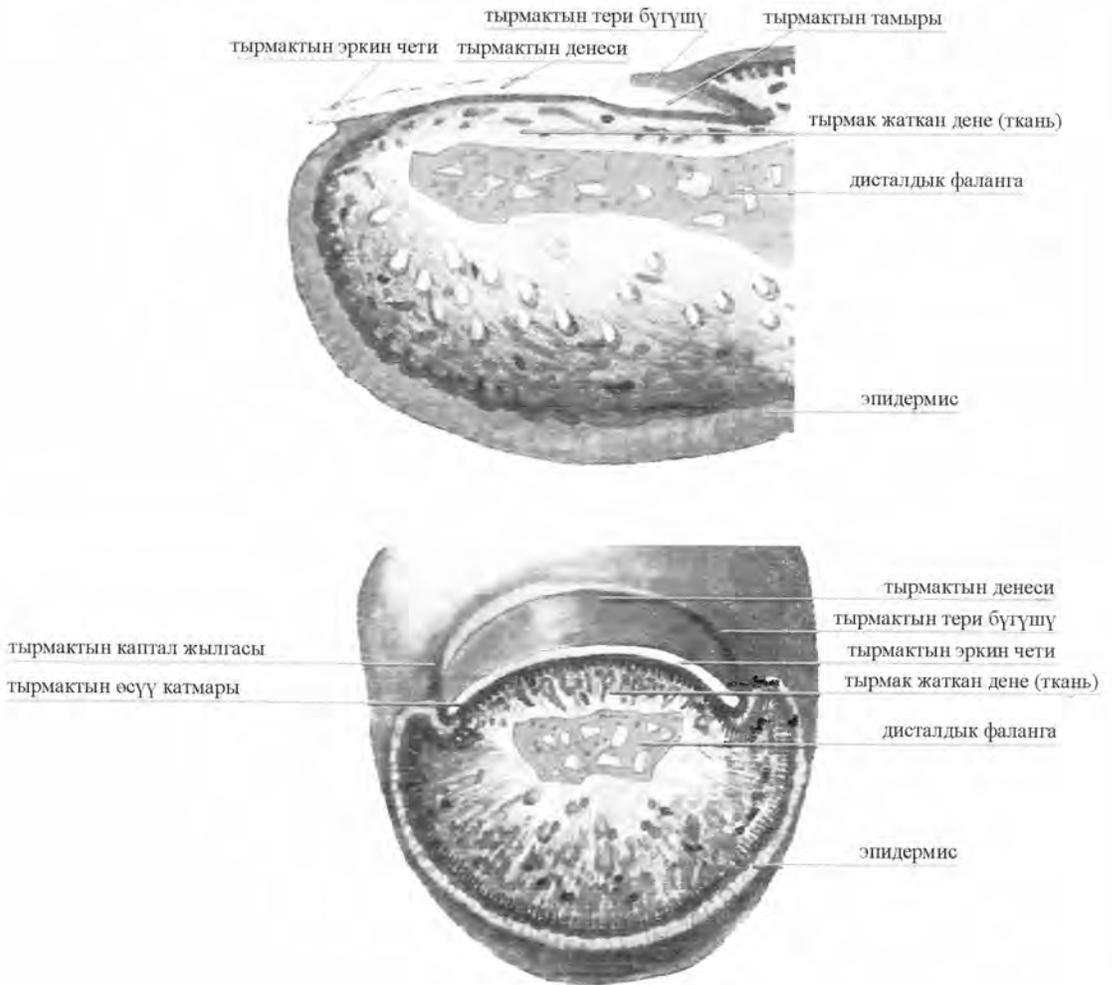


ТЫРМАК

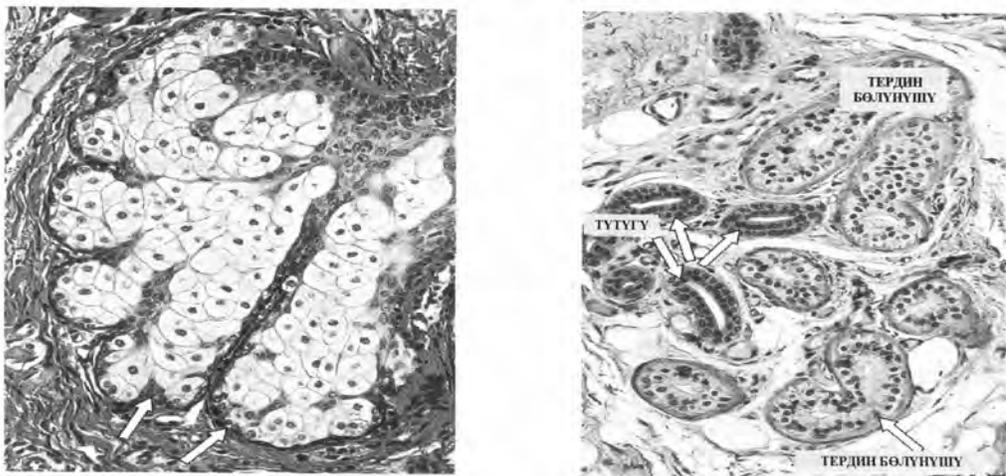


63-сүрөт. Тери жана сезүү органдарынын түзүлүштөрү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 73-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

МАНЖАНЫН (ТЫРМАКТЫН) УЗУНУНАН ж/а ТУУРАСЫНАН КЕСИЛИП КӨРҮНҮШТӨРҮ



ТЕРИНИН МАЙ ж/а ТЕР БЕЗДЕРИНИН ГИСТОЛОГИЯЛЫК ТҮЗҮЛҮШТӨРҮ



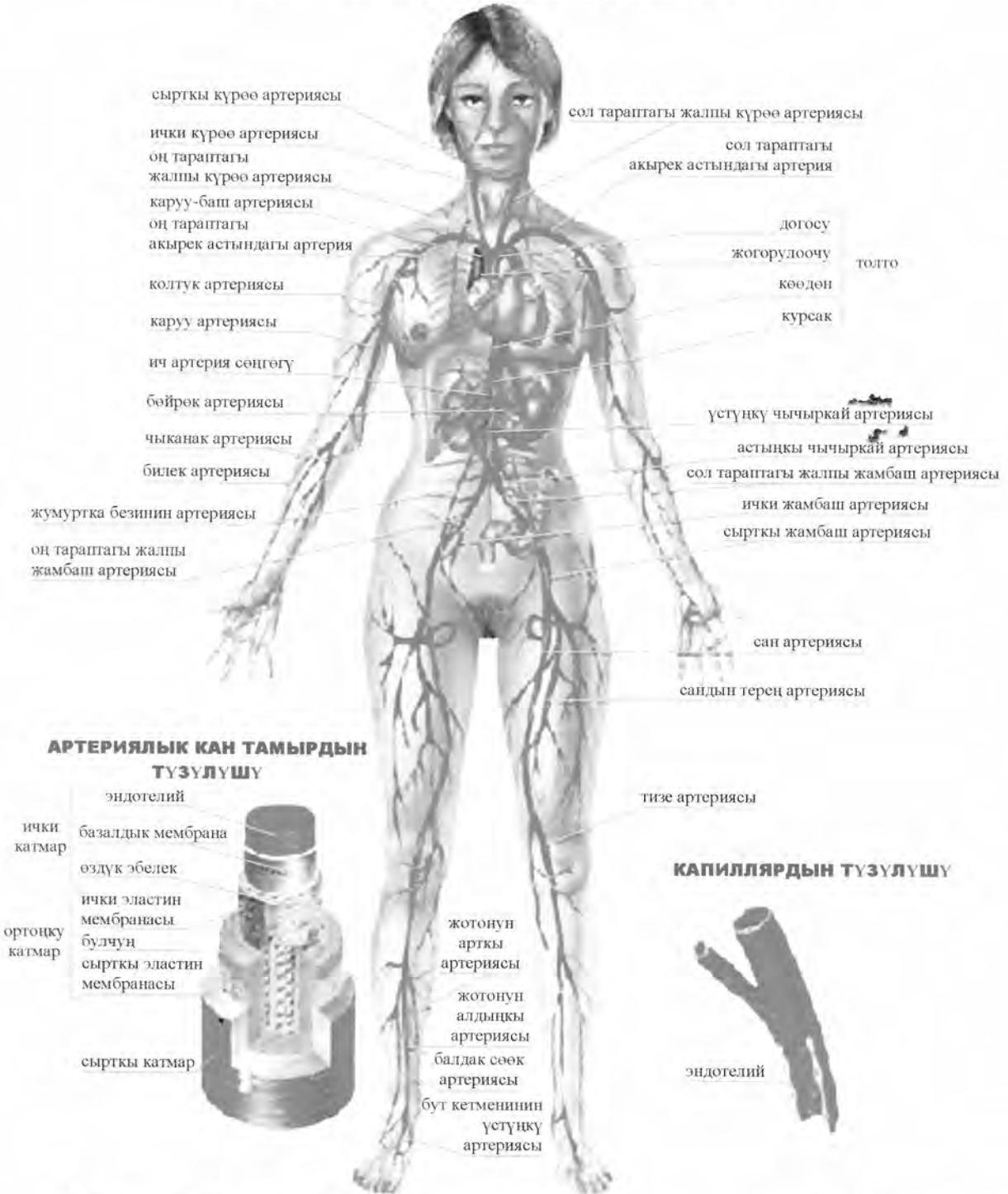
64-сүрөт. Теринин туундуларынын анатомиялык жана гистологиялык түзүлүштөрү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» жана «Basic Histology» (Р.П. Самусев, В.Я. Липченко / «ОНИКС» Москва, 2010. 700-б.; L.C. Junqueira, J. Carneiro /USA, 2005. P. 371) китептеринен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

Сабак 2 саатка эсептелген.

Сабактын максаты: жүрөк-кан тамырлар, лимфа тамырлар системасынын анатомиясы жана алардын дене аймактарында жайланышуусу жөнүндө жалпы билимге ээ болуу.

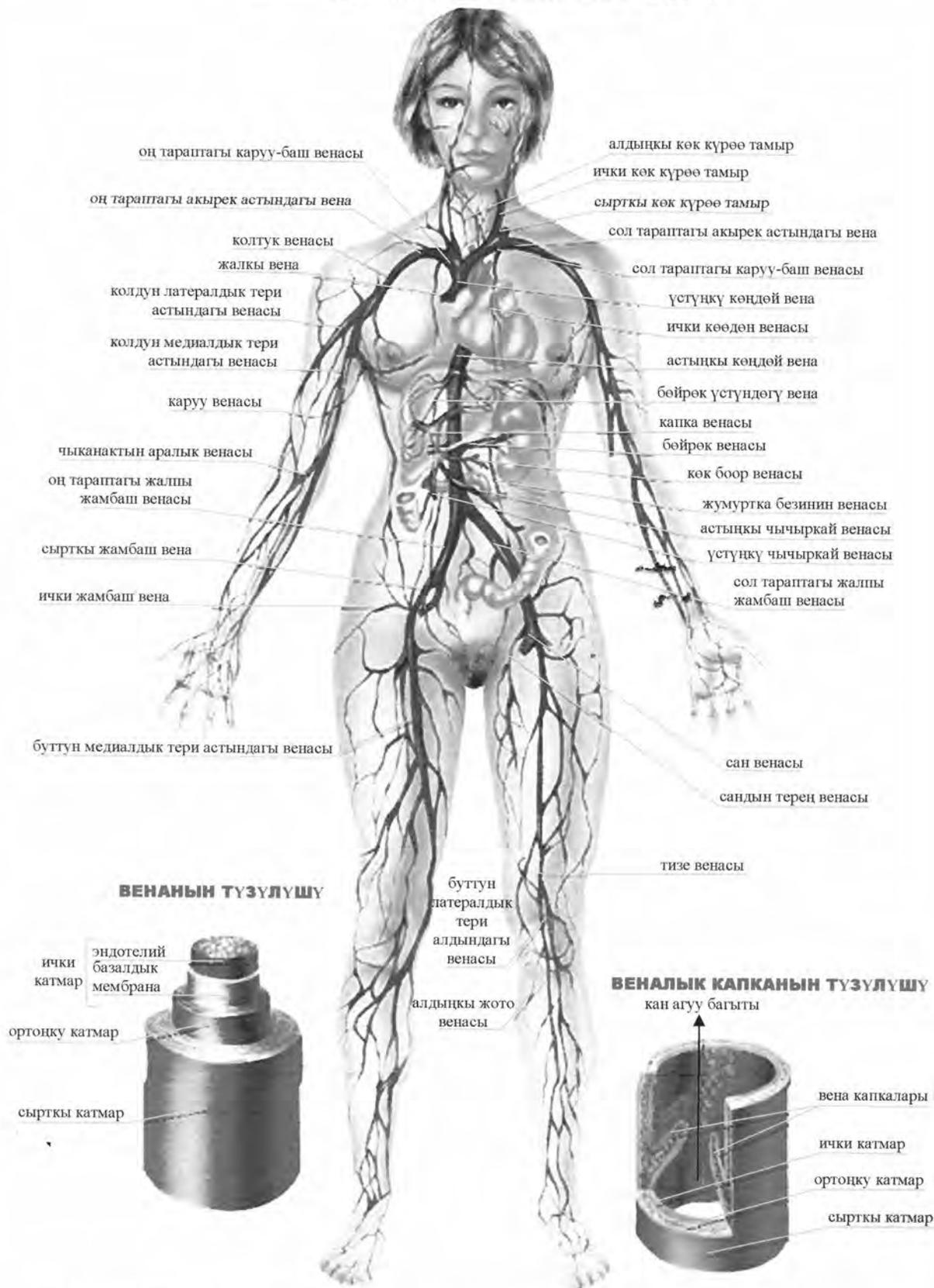
1-тапшырма: жүрөк-кан тамырлар жана лимфа тамырлар системасынын анатомиясы менен таанышкыла, алардын морфологиялык өзгөчөлүктөрүнө көңүл бургула, дененин кайсыл аймагында жайланышаарын кошумча же лекциялык материалдан карап чыгып эске туткула.

ОРГАНИЗМДИН НЕГИЗГИ АРТЕРИЯЛЫК КАН ТАМЫРЛАРЫ



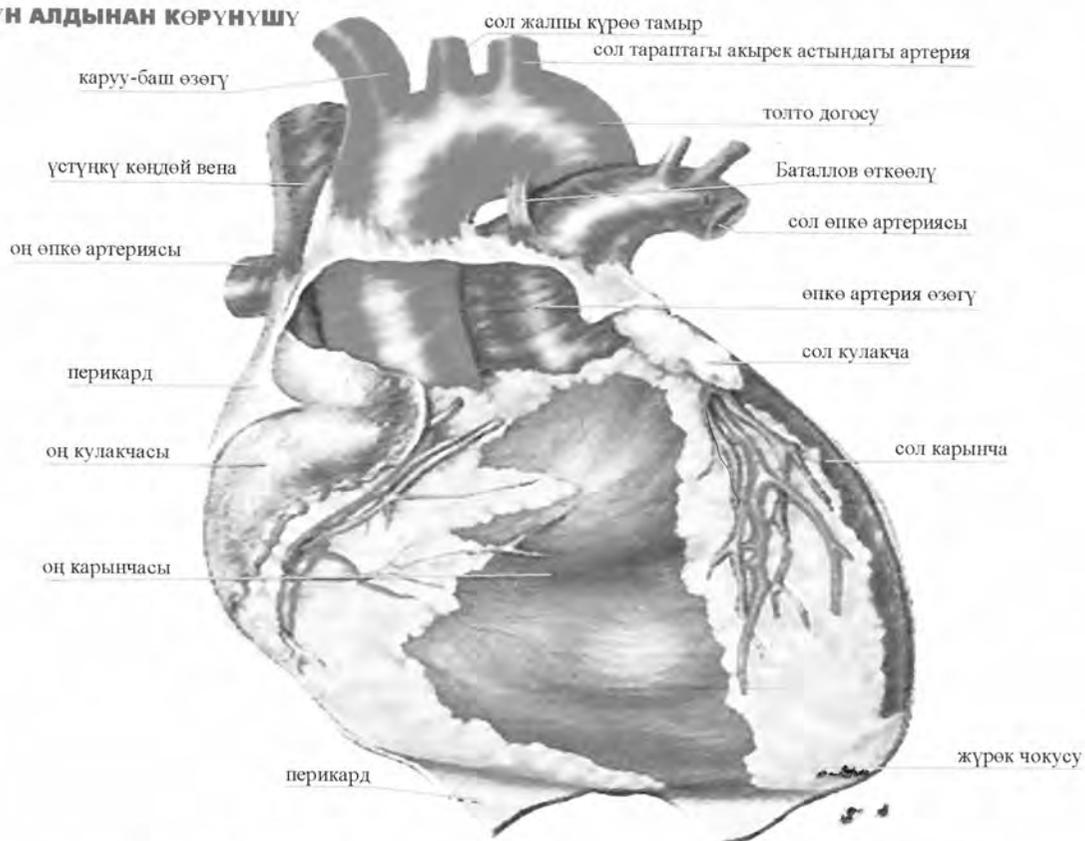
65-сүрөт. Жүрөк-кан тамырлар системасындагы организмдин негизги артериялары, алардын морфологиясы жана топографиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 46-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

ОРГАНИЗМДИН НЕГИЗГИ ВЕНАЛЫК КАН ТАМЫРЛАРЫ

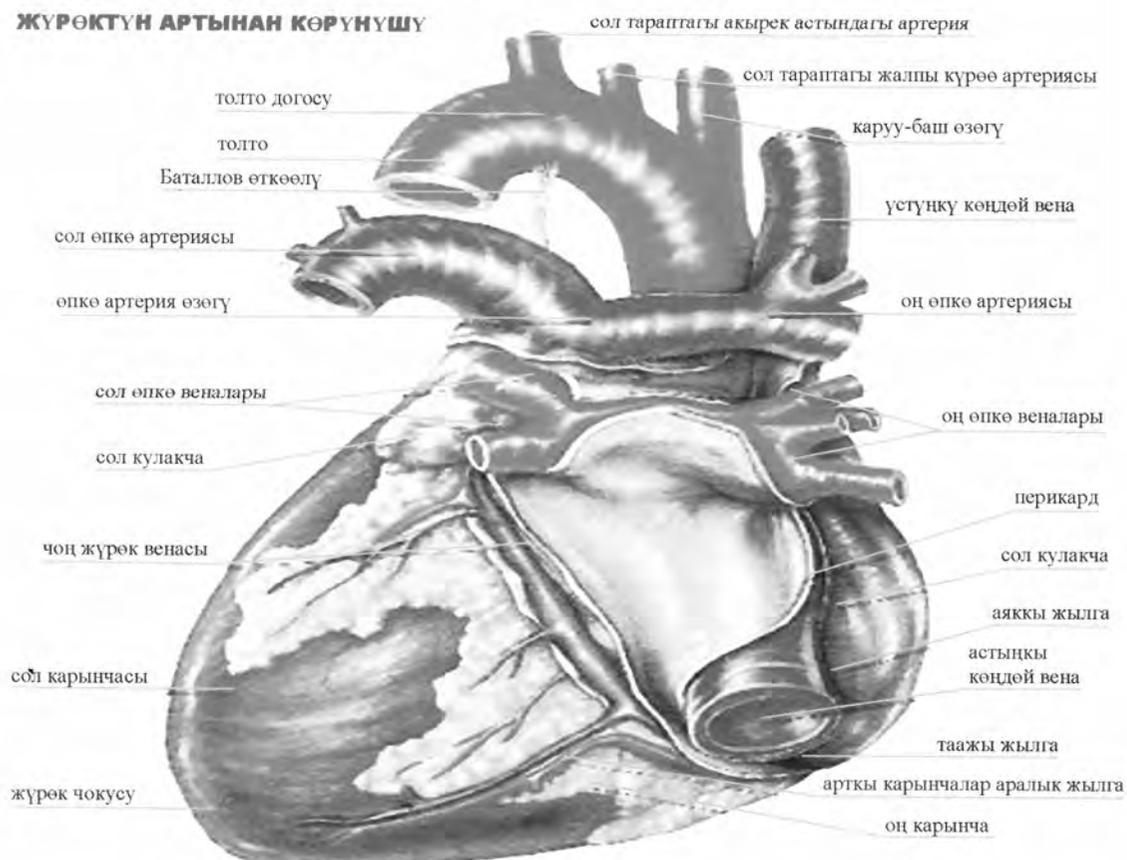


66-сүрөт. Жүрөк-кан тамырлар системасындагы организмдин негизги веналары, алардын морфологиясы жана топографиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 47-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

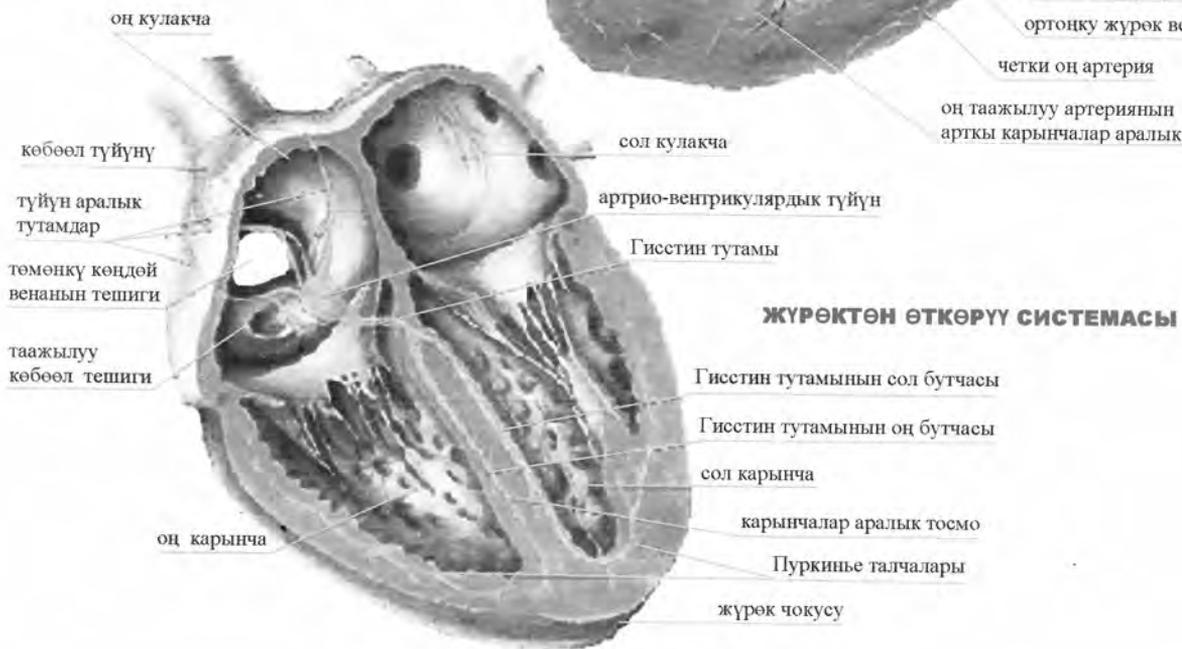
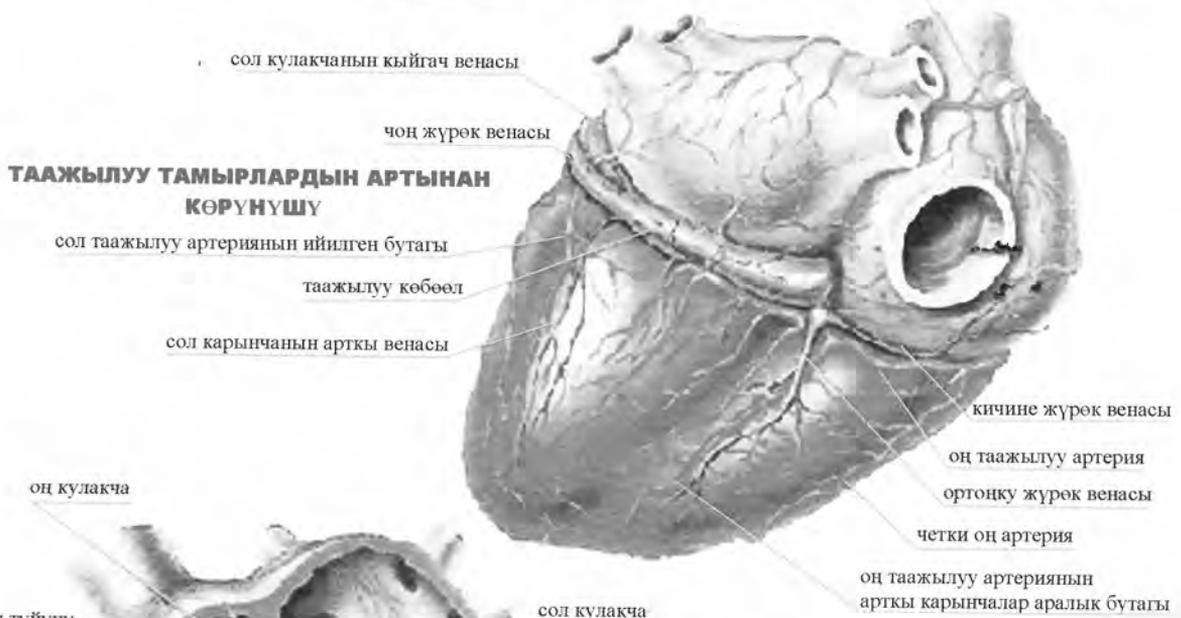
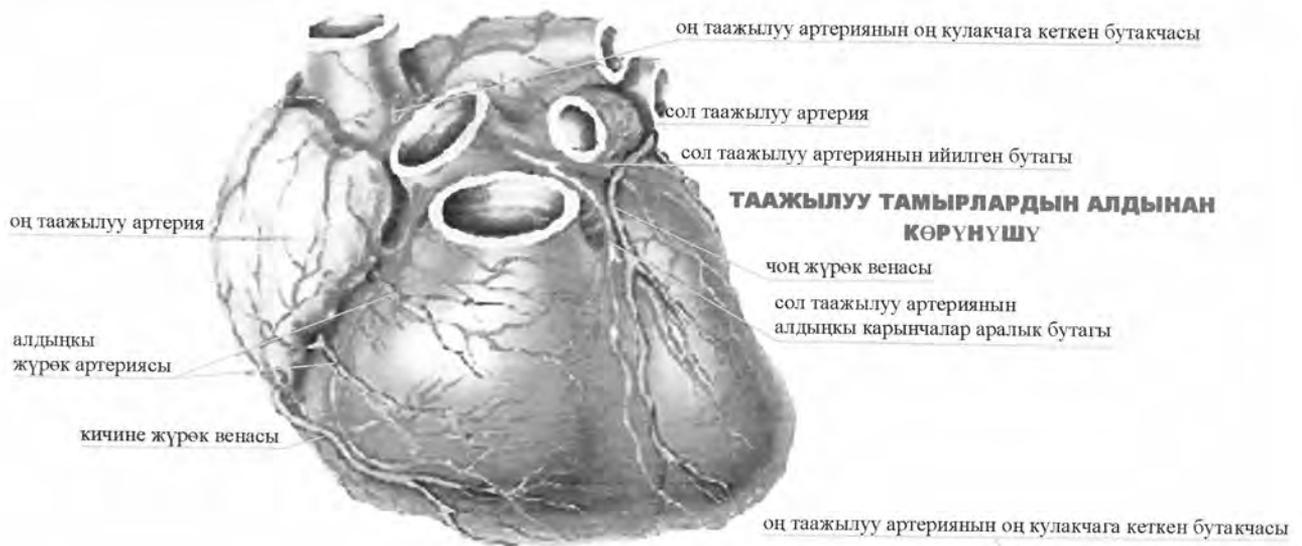
ЖҮРӨКТҮН АЛДЫНАН КӨРҮНҮШҮ



ЖҮРӨКТҮН АРТЫНАН КӨРҮНҮШҮ

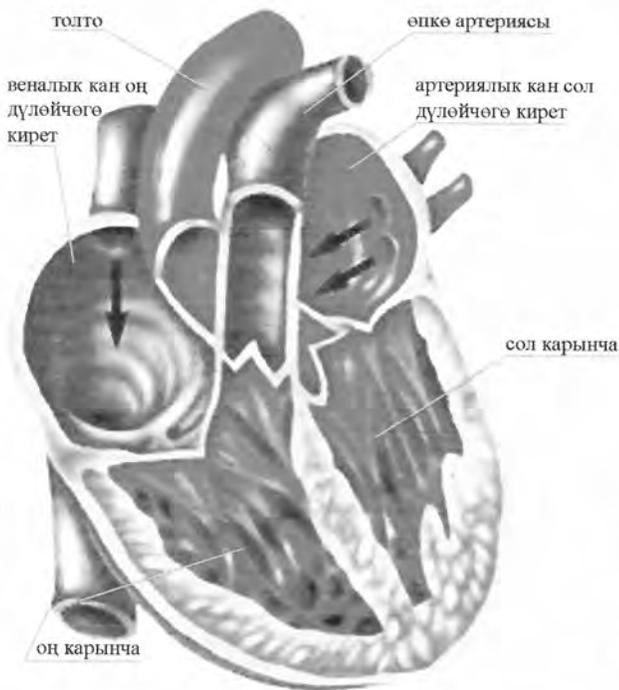


68-сүрөт. Жүрөктүн морфологиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 49-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



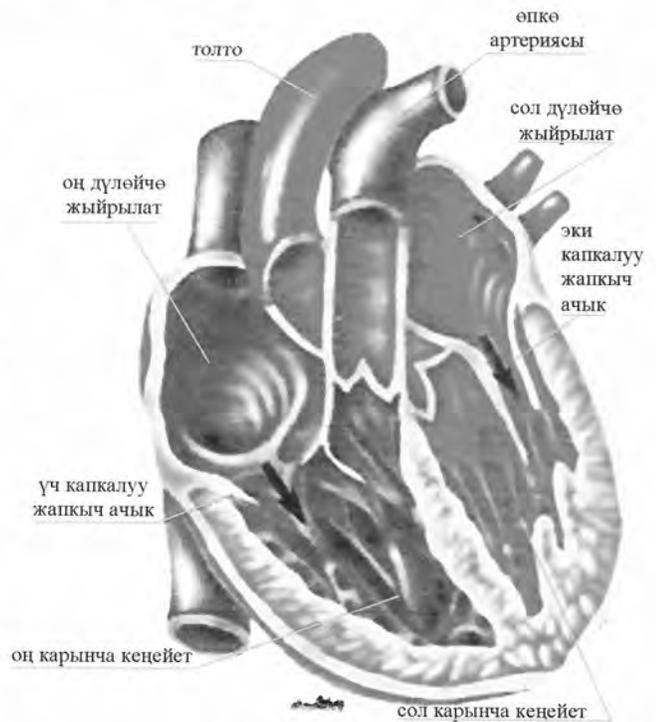
69-сүрөт. Жүрөктүн морфологиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 50-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

ЖҮРӨКТҮН ЖЫЙРЫЛУУ ФАЗАЛАРЫ



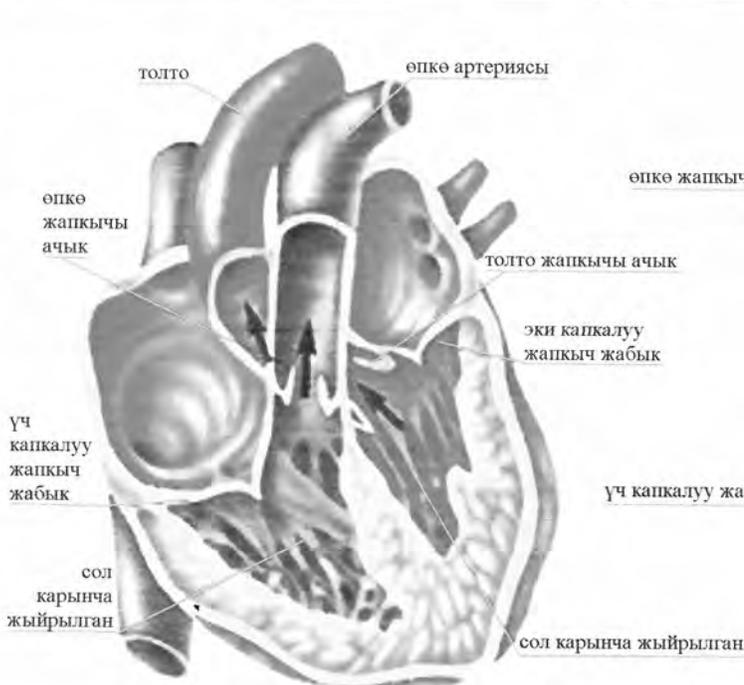
ДҮЛӨЙЧӨЛӨРДҮН ДИАСТОЛАСЫ

Веналык кан оң дүлөйчөгө жана ошол эле мезгилде артериялык кан сол дүлөйчөгө кирет.



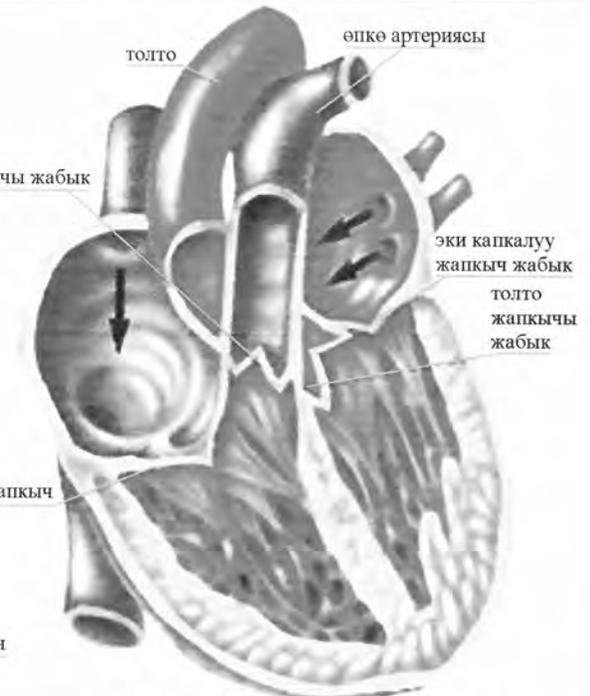
ДҮЛӨЙЧӨЛӨРДҮН СИСТОЛАСЫ

Атриоventрикулярдык жапкычтар ачылат, оң жана сол дүлөйчөлөр жыйрылып, кан шалдаю абалында турган карынчаларга кирет.



КАРЫНЧАЛАРДЫН СИСТОЛАСЫ

Карынчалар жыйрылып канды айчык жапкычтар аркылуу өпкөгө багыттайт жана өпкөдө кан кычкылтек м/н каныгат. Толто аркылуу кычкылтекке каныккан кан кан айлануунун чоң айлануусуна чыгат.

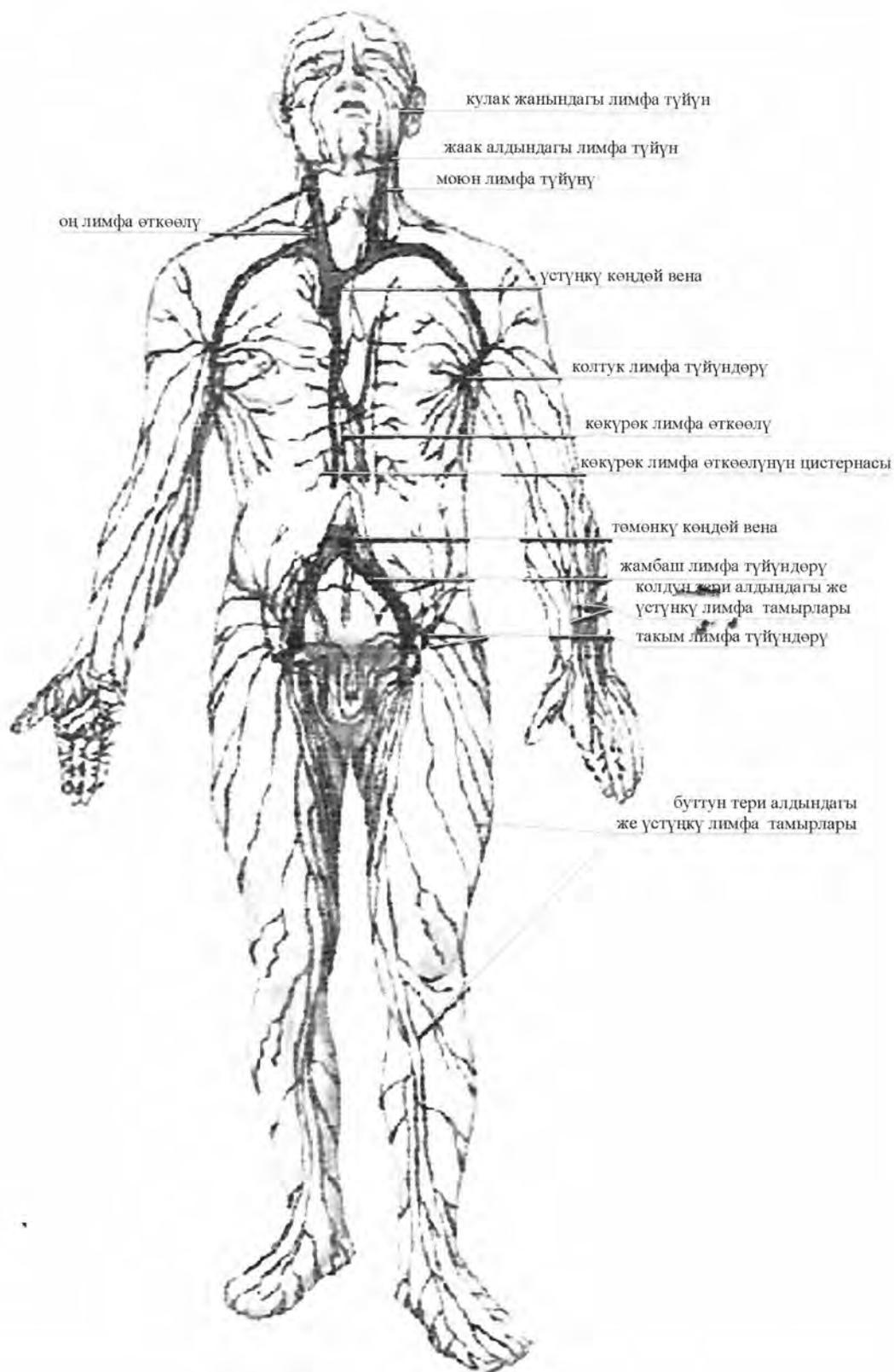


КАРЫНЧАЛАРДЫН ДИАСТОЛАСЫ

Бул фазада жүрөк эс алат, бирок бир нече секундандан кийин жүрөк кайрадан жыйрыла баштайт. Жыйрылуунун жыштыгы минутасына 60-70 соккуга барабар.

70-сүрөт. Жүрөктүн жыйрылуу фазалары. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 51-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

**ЛИМФА ТАМЫРЛАР СИСТЕМАСЫНЫН ЖАЛПЫ
СХЕМАСЫ**

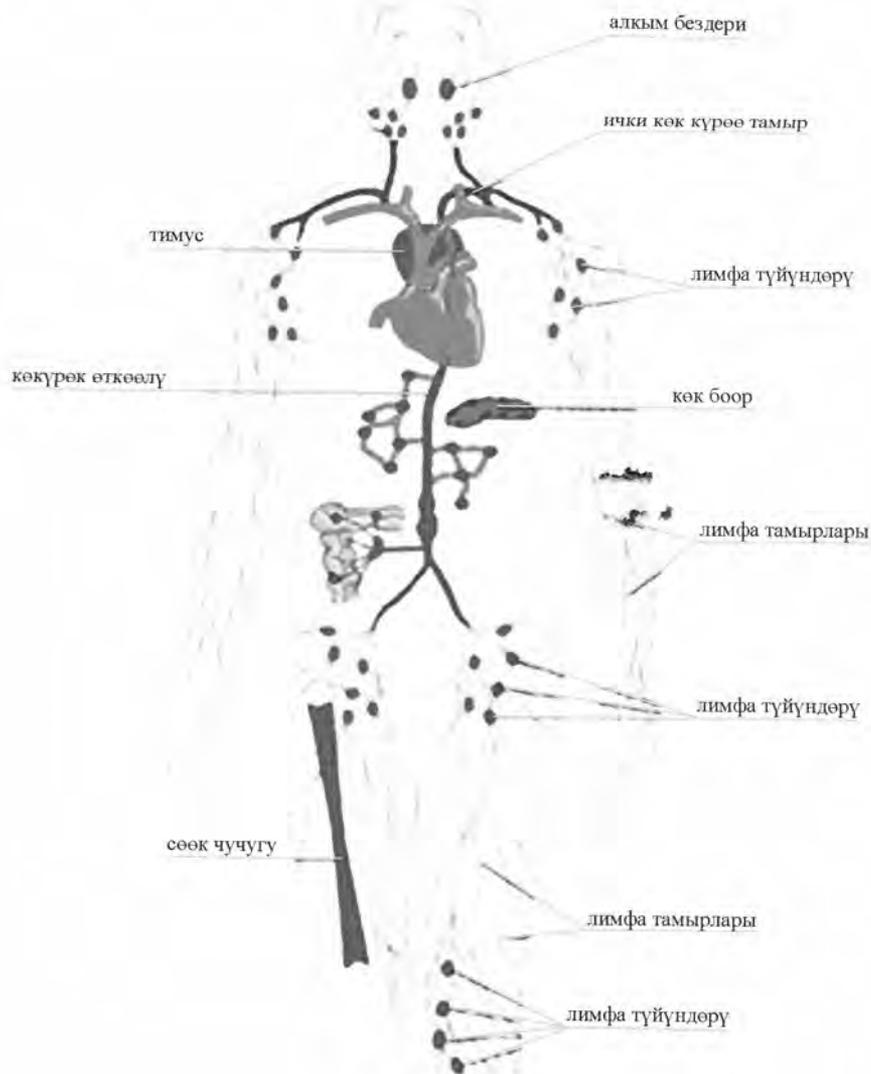


71-сүрөт. Лимфа тамырлар системасынын анатомиясы жана топографиясы. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (Р.П. Самусев, В.Я. Липченко/ «ОНИКС» Москва, 2010. 486-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

Сабак 2 саатка эсептелген.

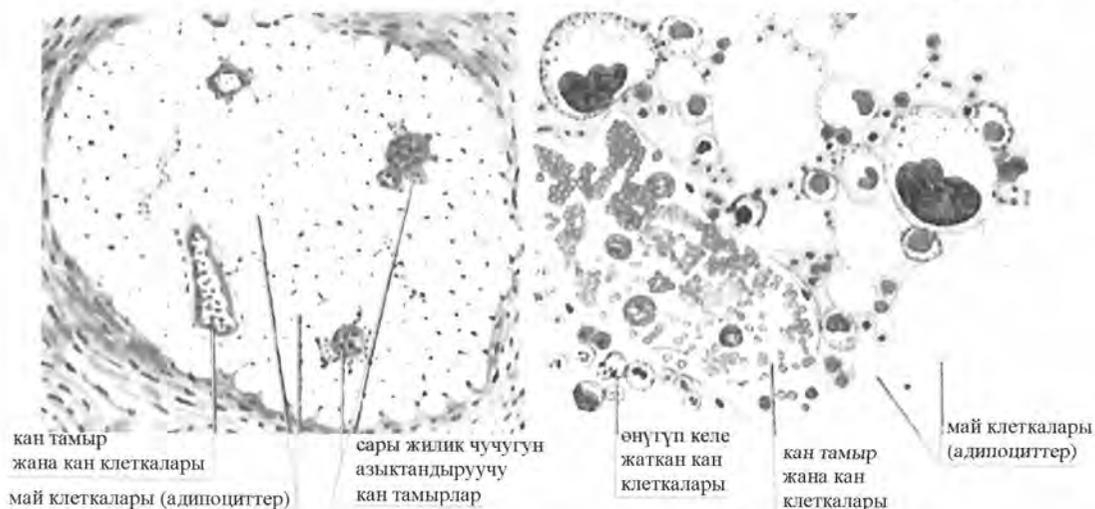
Сабактын максаты: кан жаратуу жана иммуногенез системасынын борбордук, четки органдарынын морфологиясы, дене аймактарында жайланышуусу жөнүндө жалпы билимге ээ болуу.

1-тапшырма: кан жаратуу жана иммуногенез системасынын борбордук жана четки органдары менен таанышкыла, алардын морфологиялык өзгөчөлүктөрүнө көңүл бургула, дененин кайсыл аймагында жайланышаарын атластан карап чыгып эске туткула.

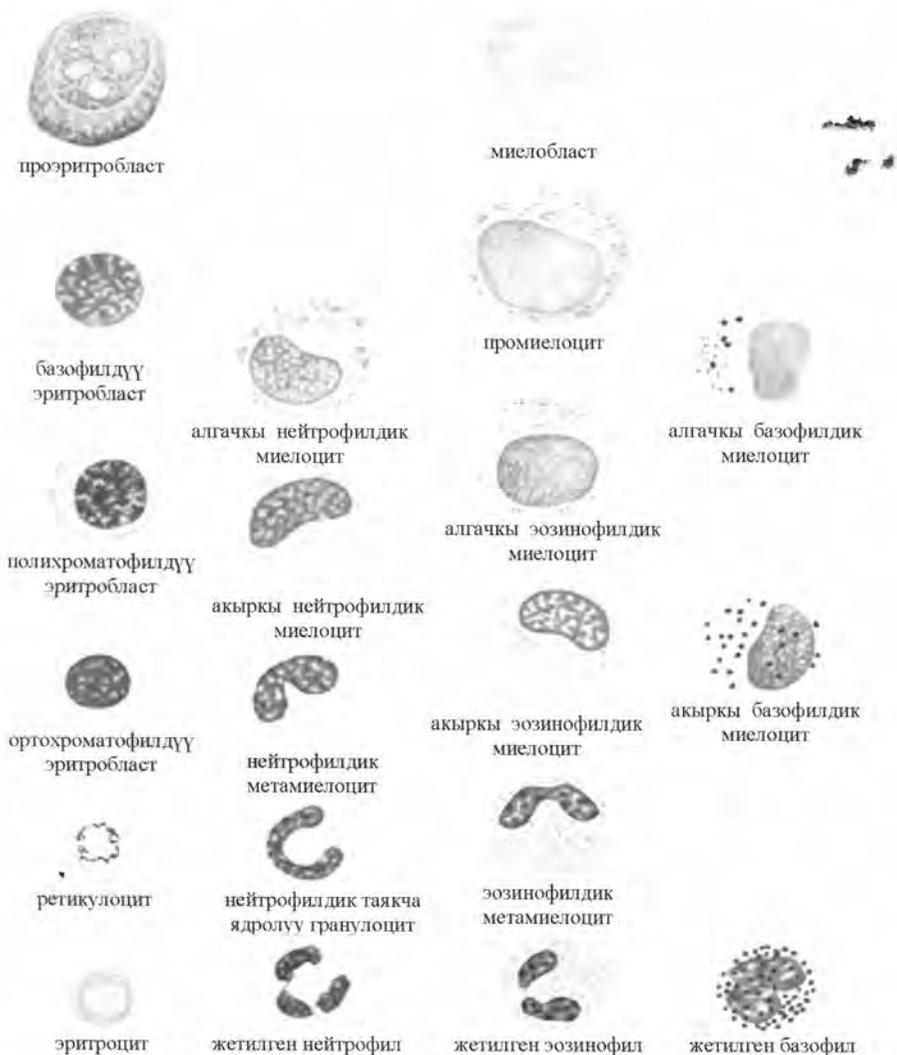


72-сүрөт. Кан жаратуу жана иммуногенез органдарынын морфологиясы, жана топографиясы. Сүрөт «Basic Histology» (L.C. Junqueira, J. Carneiro /USA, 2005. P. 255) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

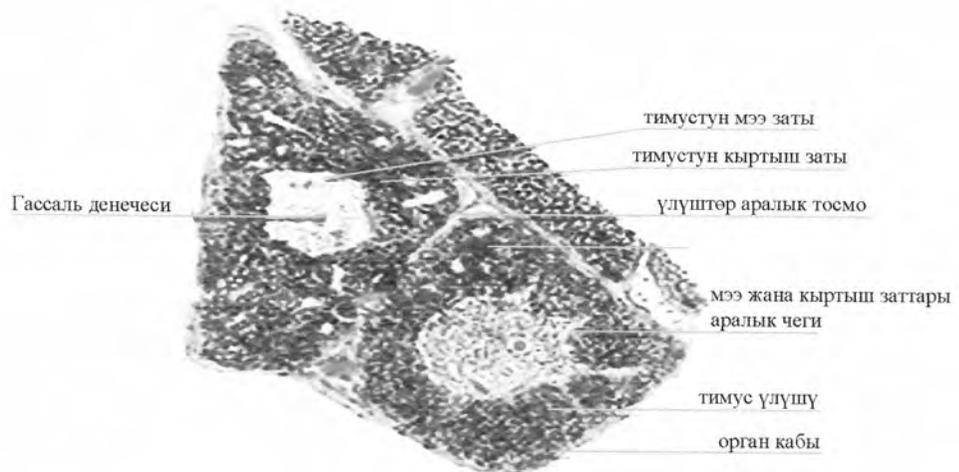
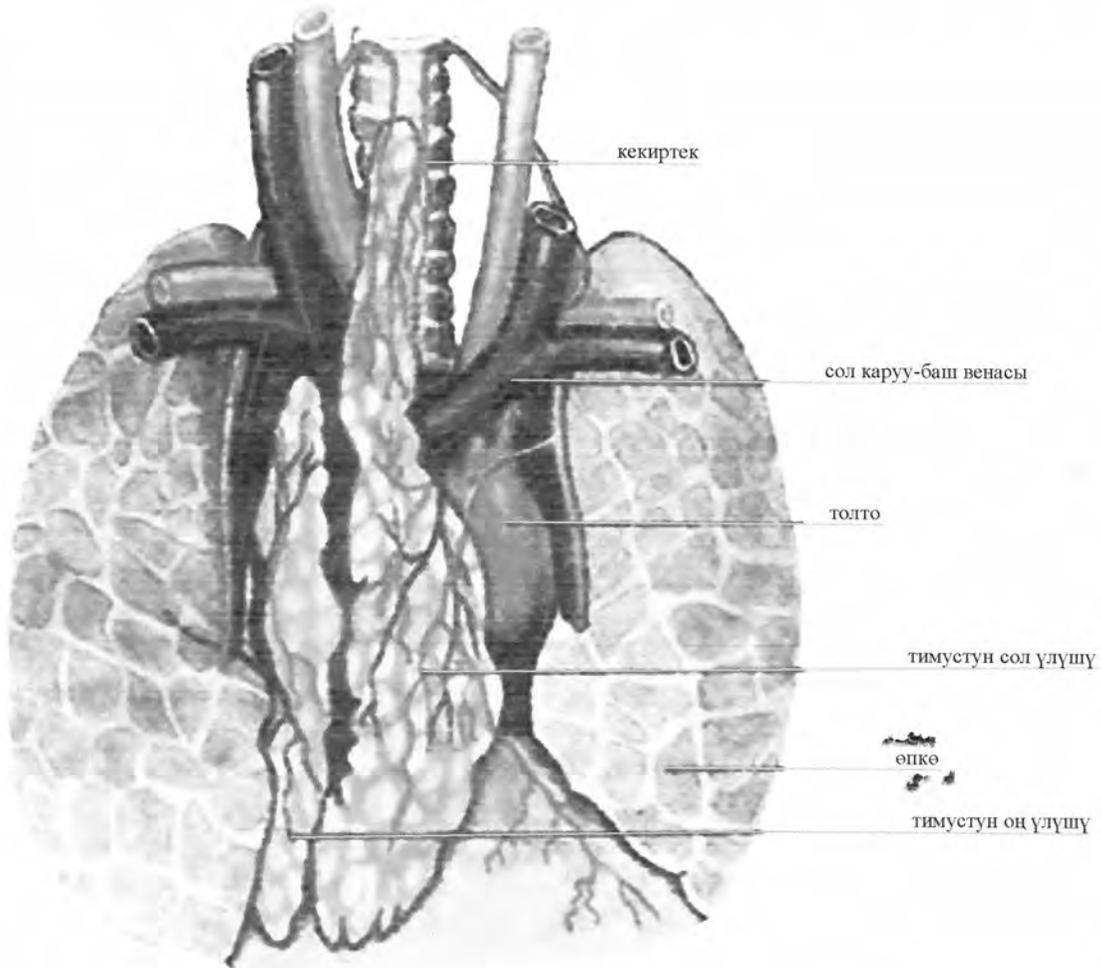
САРЫ жана КЫЗЫЛ ЖИЛИК ЧУКЧУКТАРЫНЫН ГИСТОЛОГИЯЛЫК ТҮЗҮЛҮШТӨРҮ



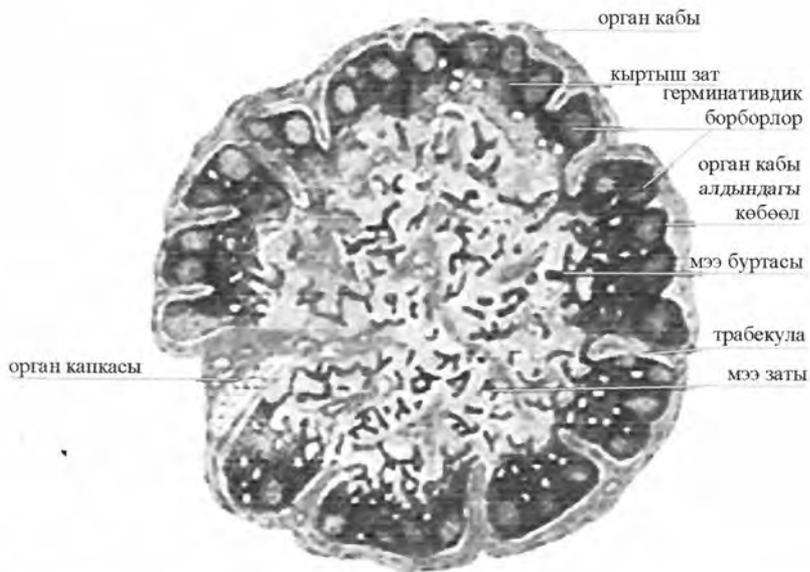
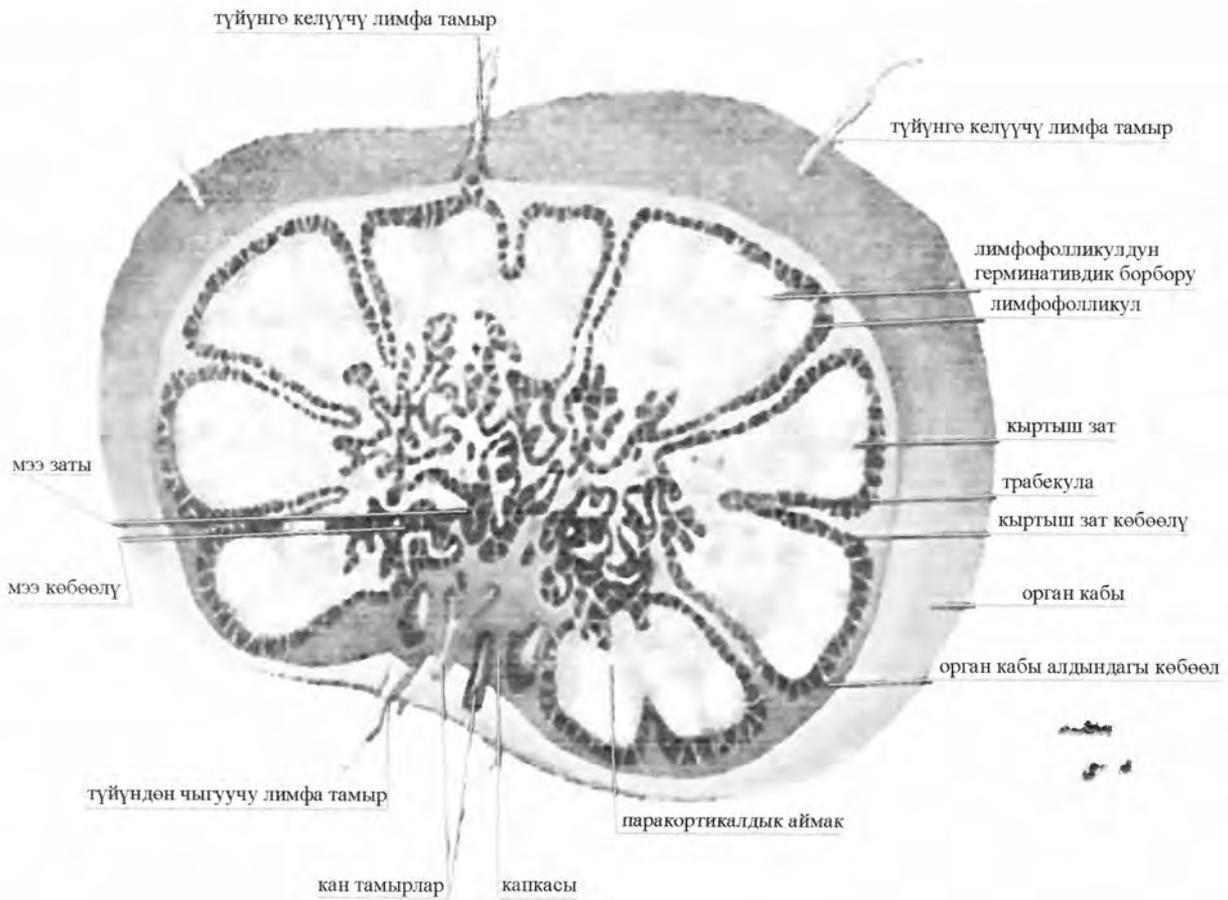
ГЕМОПОЭЗ - КАН КЛЕТКАЛАРЫНЫН ЖАРАЛУУ БАСКЫЧТАРЫ



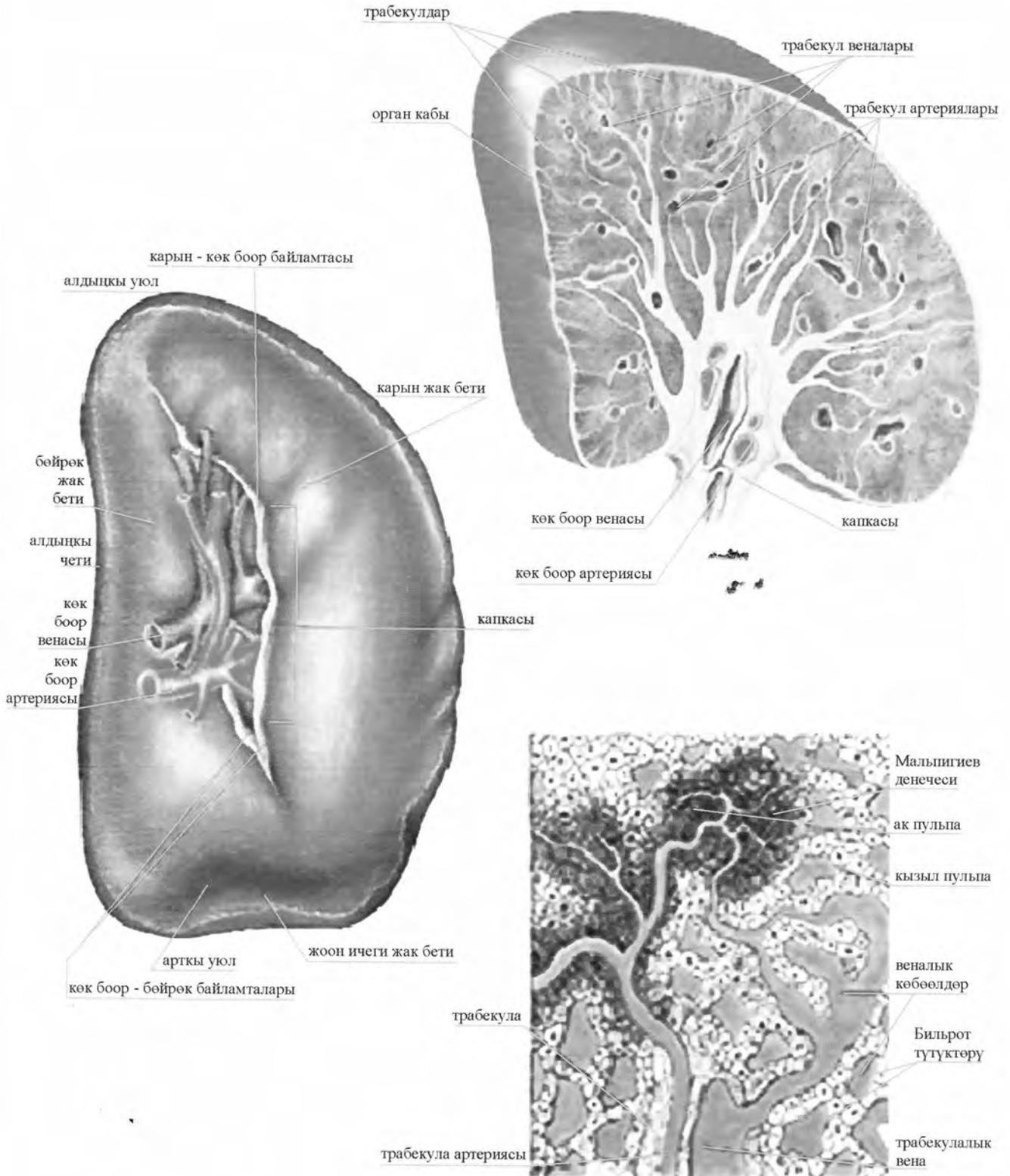
73-сүрөт. Жилик чучуктарынын гистологиялык түзүлүштөрү жана гомопоэз схемасы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» жана «Basic Histology» (Р.П. Самусев, В.Я. Липченко / «ОНИКС» Москва, 2010. 512-б.; L.C. Junqueira, J. Carneiro / USA, 2005. P. 243) китептеринен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



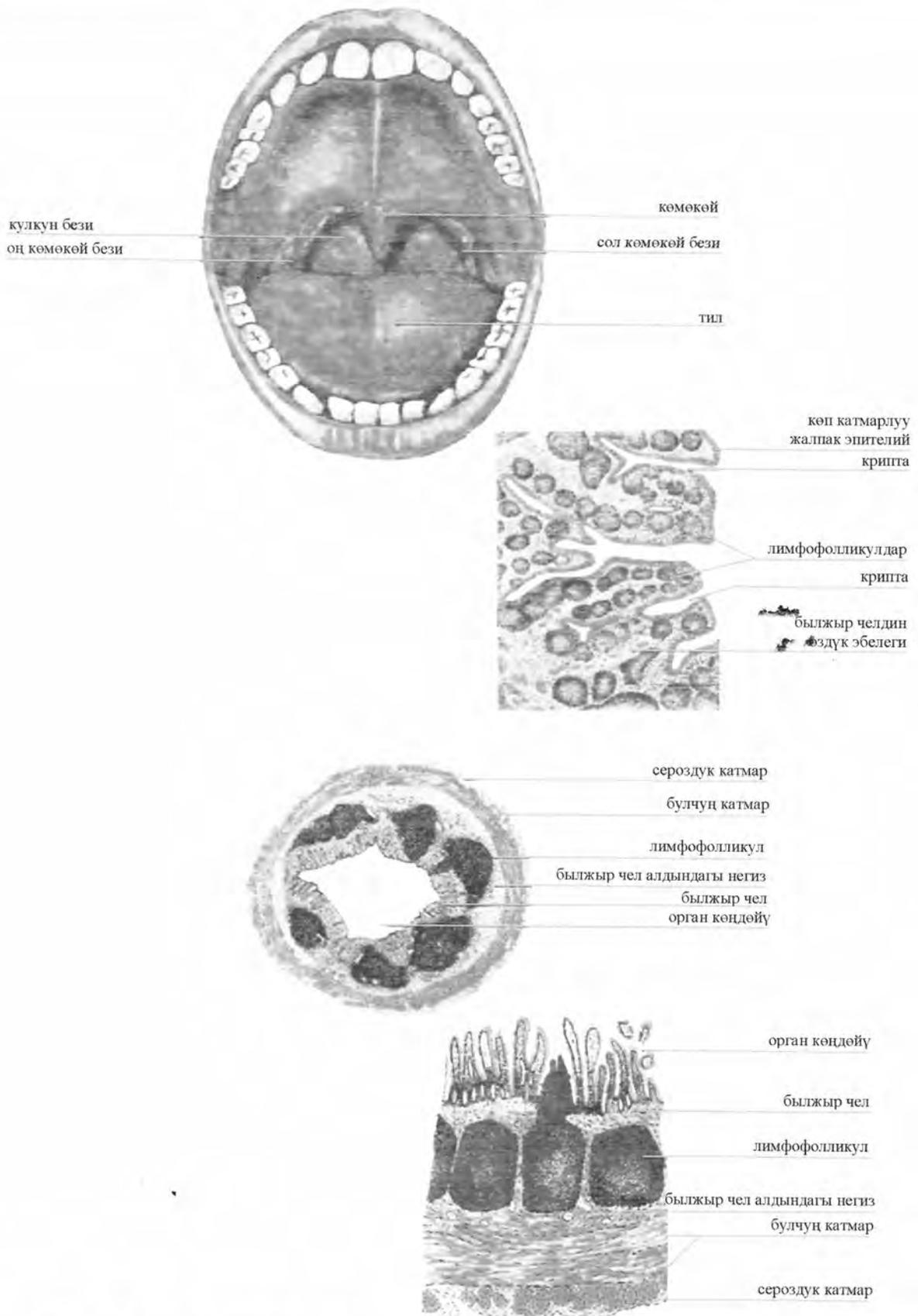
74-сүрөт. Тимустун анатомиялык жана гистологиялык түзүлүштөрү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (Р.П. Самусев, В.Я. Липченко/ «ОНИКС» Москва, 2010. 514-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



75-сүрөт. Лимфа түйүнүнүн анатомиялык жана гистологиялык түзүлүштөрү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (Р.П. Самусев, В.Я. Липченко/ «ОНИКС» Москва, 2010. 517-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



76-сүрөт. Көк боордун анатомиялык жана схематикалык түзүлүштөрү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 52-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

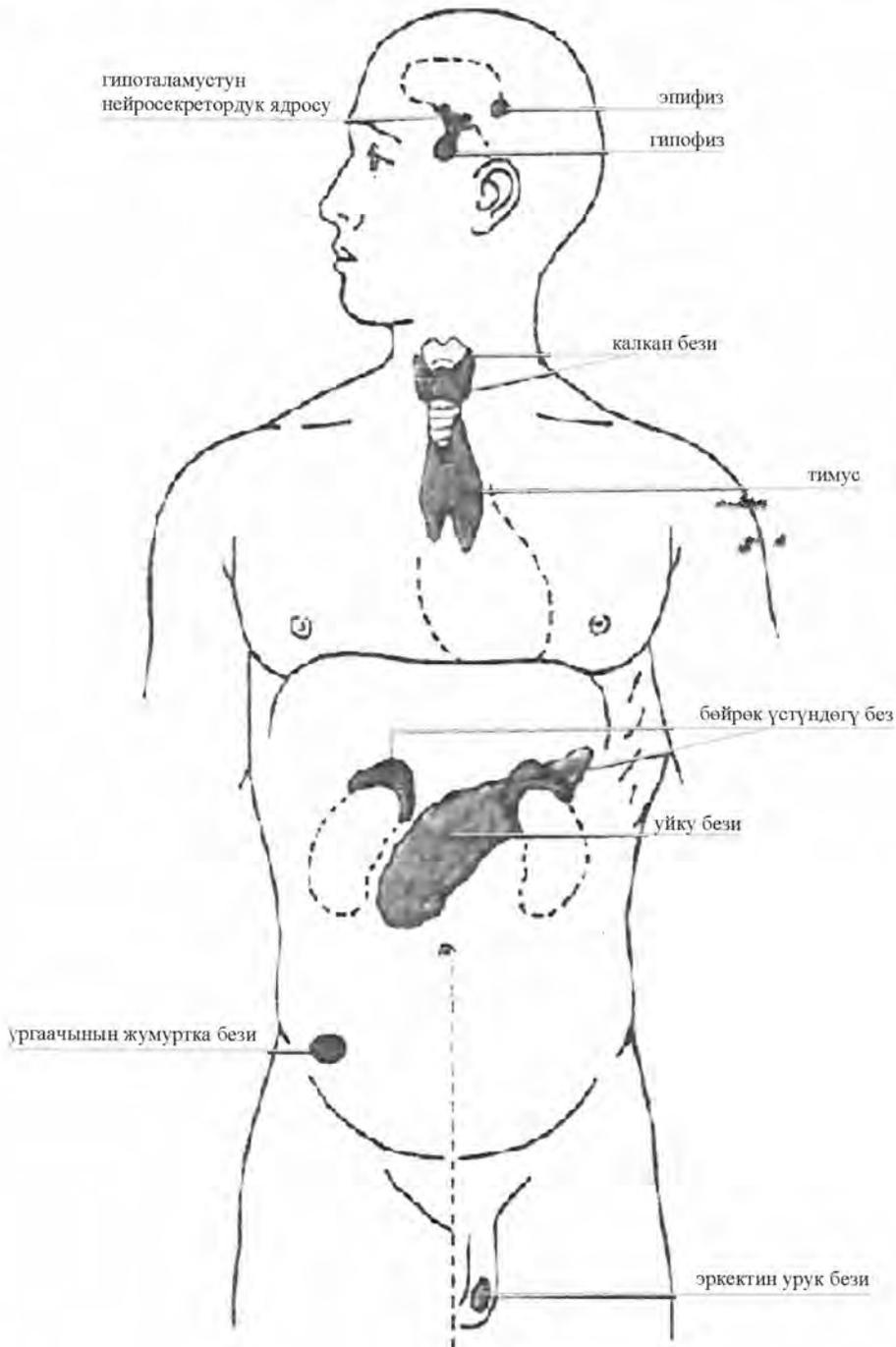


77-сүрөт. Алкым бездеринин жана тамак сиңирүү системасынын былжыр челдеринде жайланышкан лимфоиддик ткандын морфологиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (Р.П. Самусев, В.Я. Липченко/ «ОНИКС» Москва, 2010. 520-522 - б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

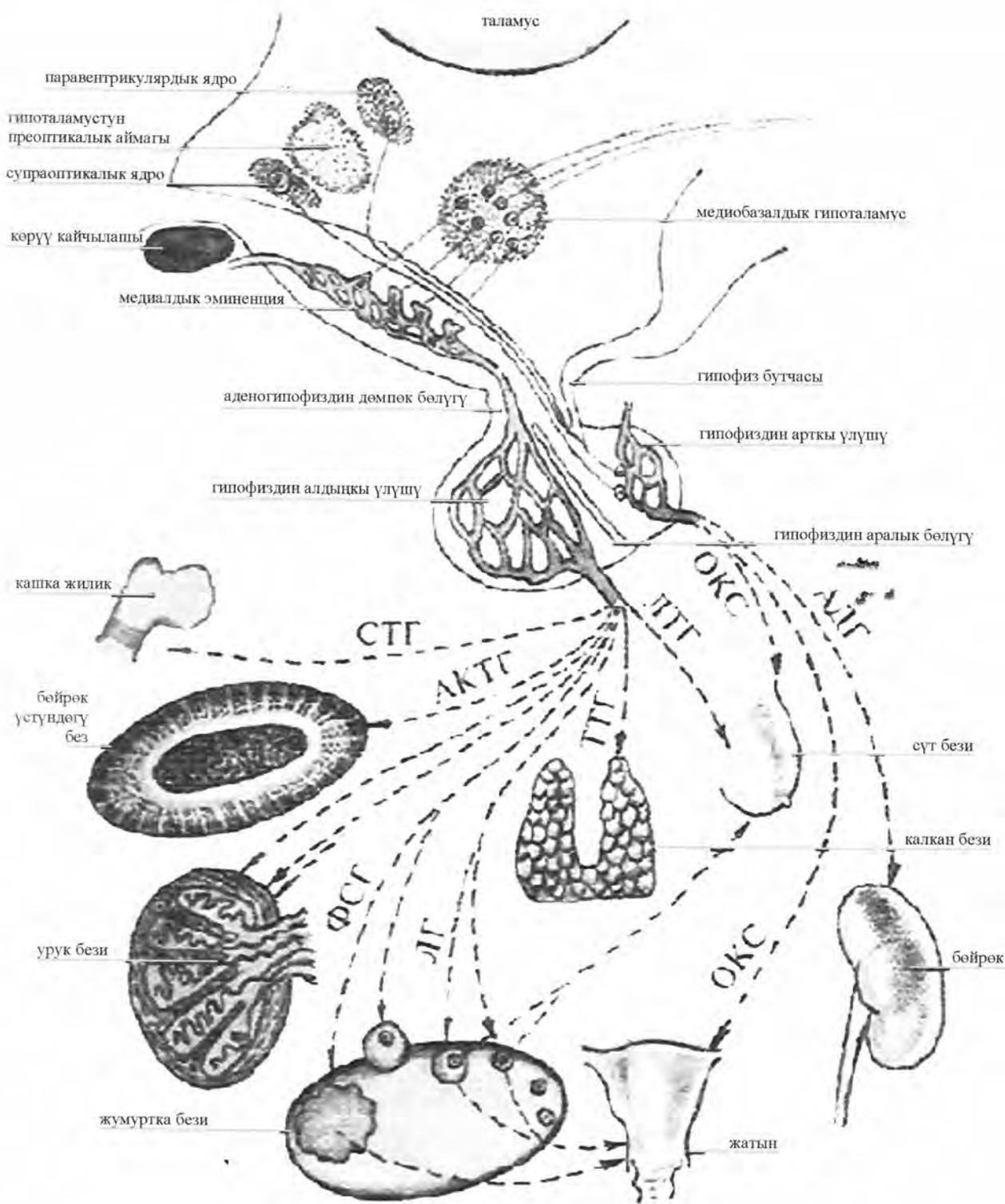
Сабак 2 саатка эсептелген.

Сабактын максаты: организмдин гуморалдык жөнгө салуу системасын түзүүчү эндокриндик система, анын органдары жана алардын дене аймактарында жайланышуусу жөнүндө жалпы билимге ээ болуу.

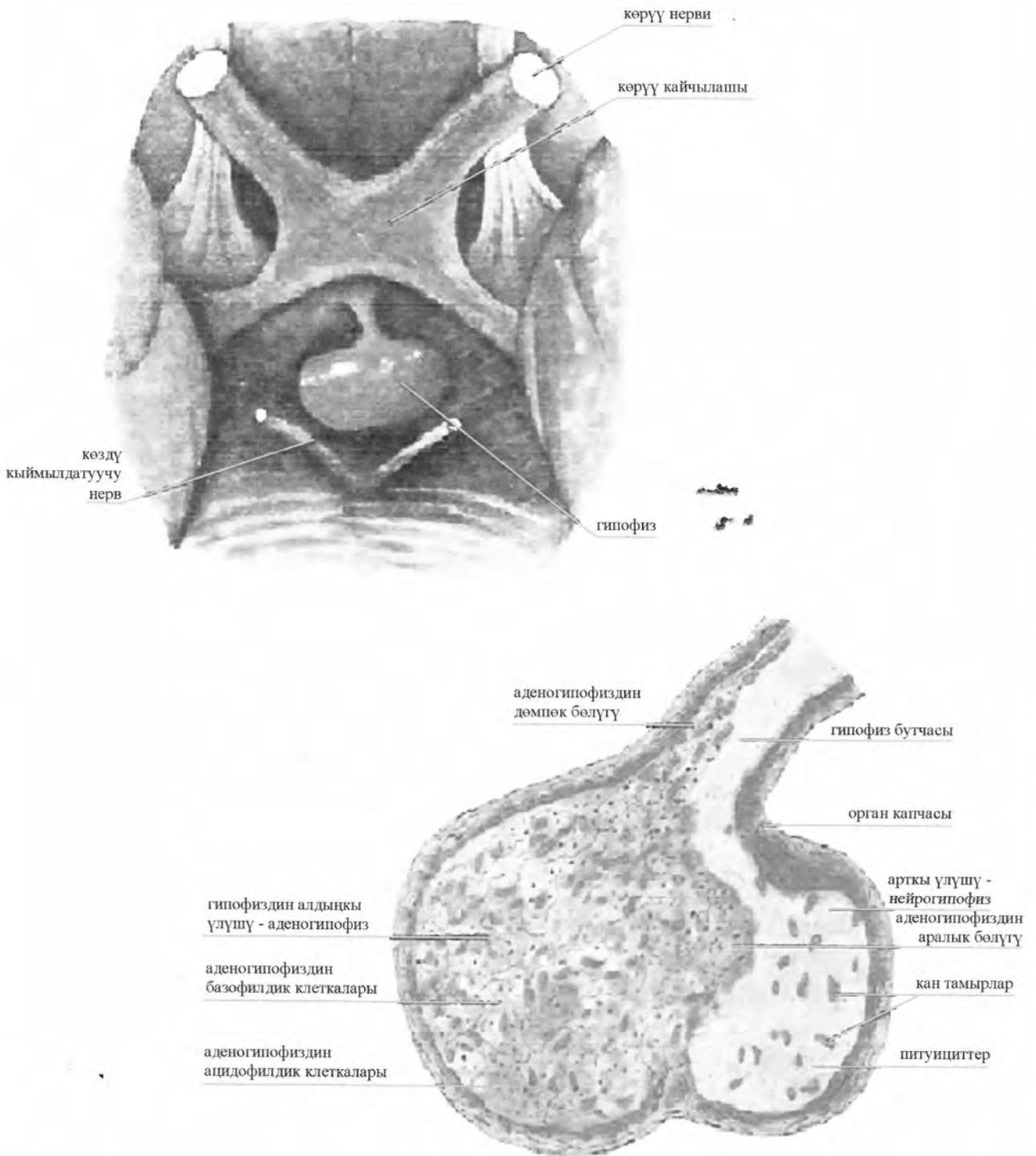
1-тапшырма: эндокриндик системанын органдары менен таанышкыла, алардын морфологиялык өзгөчөлүктөрүнө көңүл бургула жана дененин кайсыл аймагында жайланышаарын кошумча же лекциялык материалдан карап чыгып эске туткула.



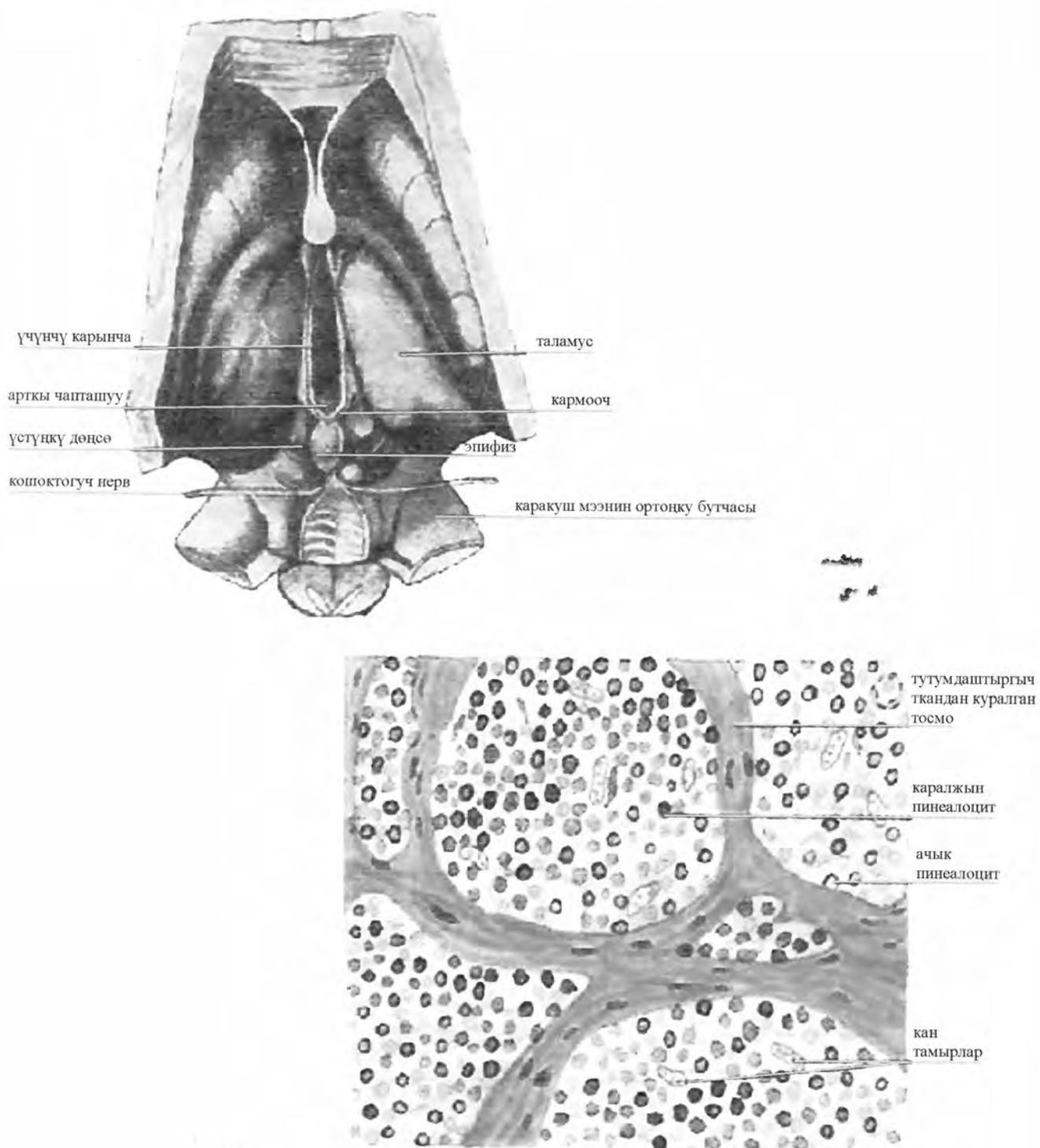
78-сүрөт. Эндокриндик системага тиешелүү органдардын анатомиясы жана топографиясы. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (Р.П. Самусев, В.Я. Липченко/ «ОНИКС» Москва, 2010. 628-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



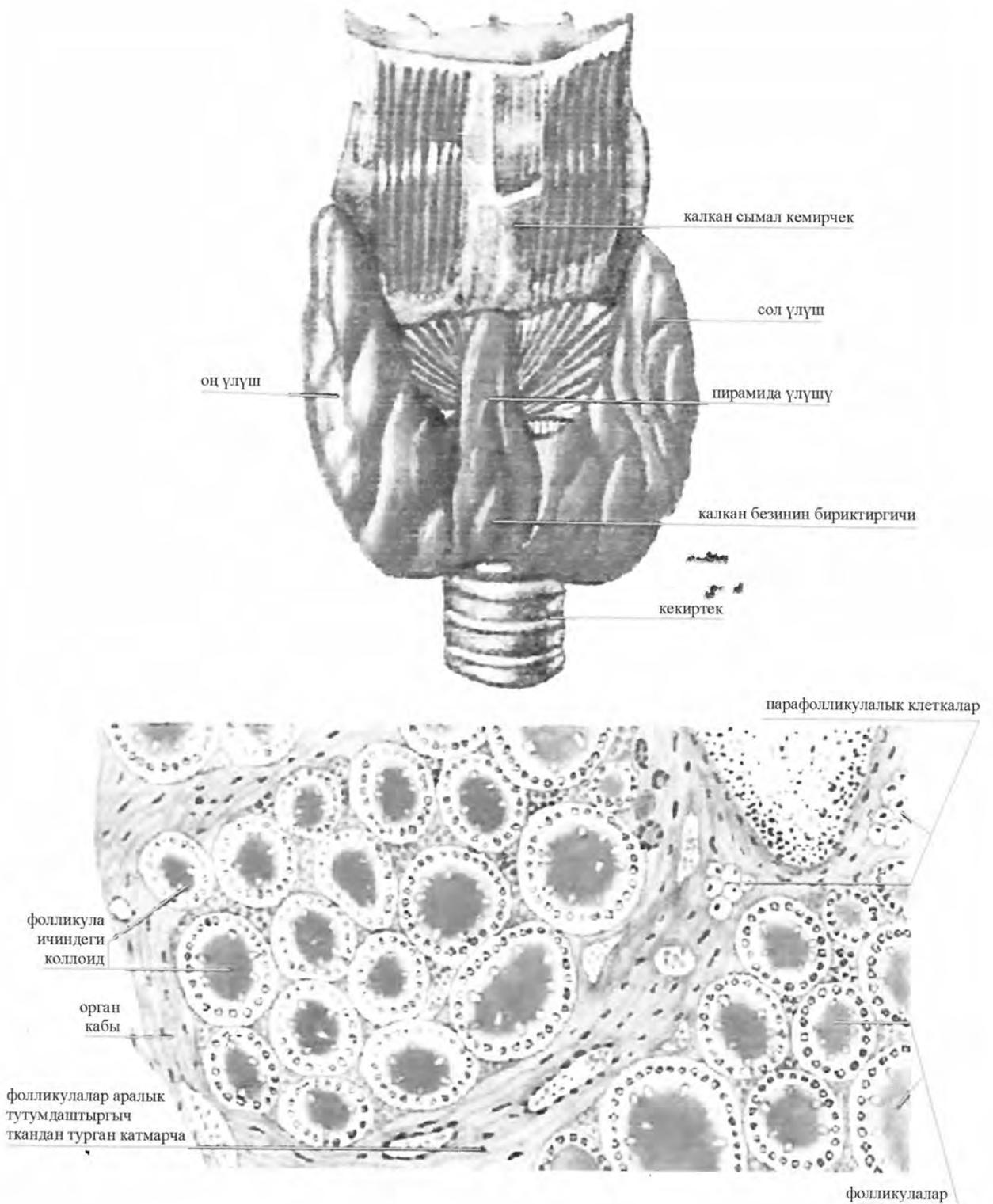
79-сүрөт. Гипоталамус жана анын ички органдар менен байланышы. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (Р.П. Самусев, В.Я. Липченко/ «ОНИКС» Москва, 2010. 630-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



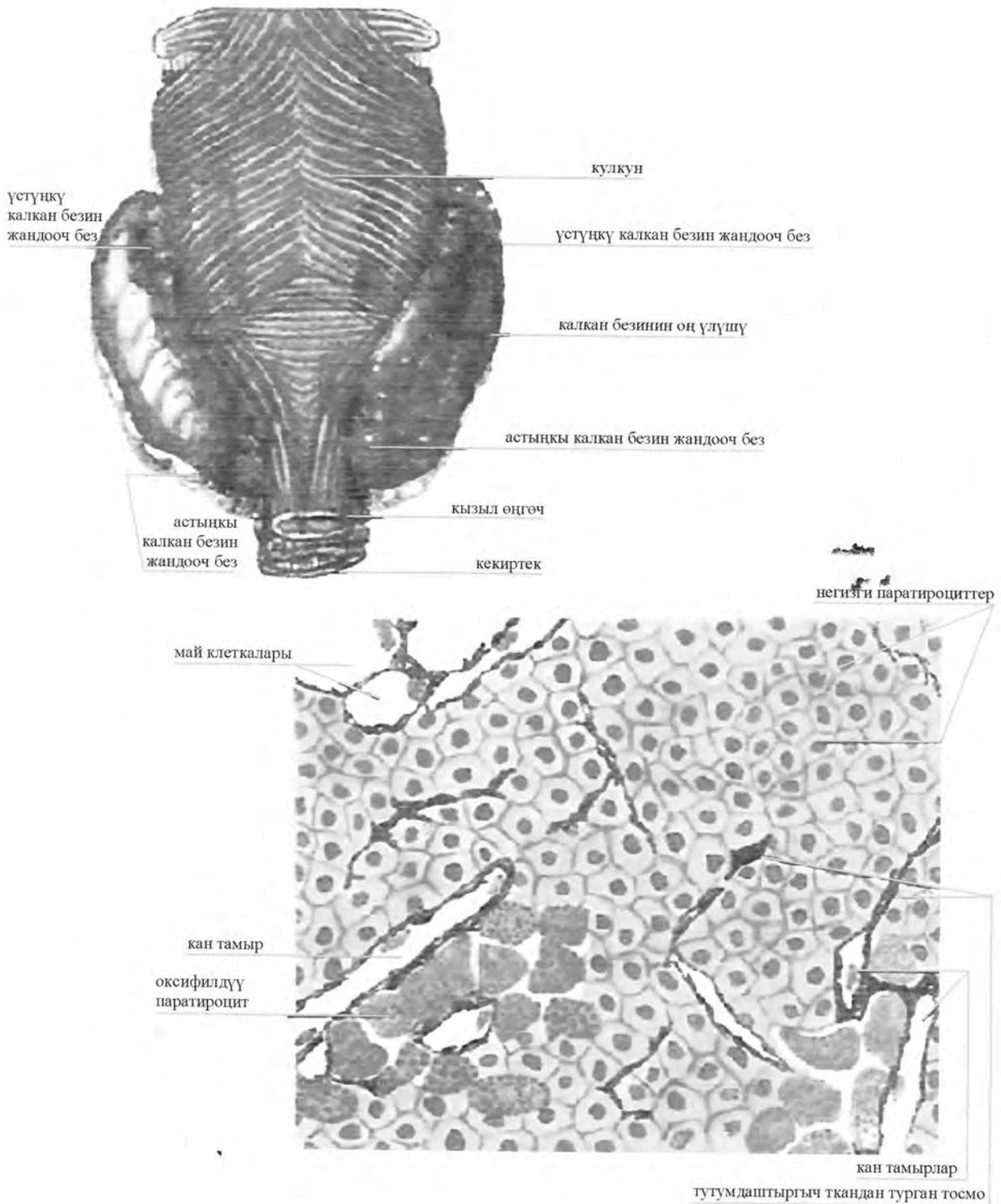
80-сүрөт. Гипофиздин топографиясы жана гистологиялык түзүлүшү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (Р.П. Самусев, В.Я. Липченко/ «ОНИКС» Москва, 2010. 633-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



81-сүрөт. Эпифиздин топографиясы жана гистологиялык түзүлүшү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (Р.П. Самусев, В.Я. Липченко/ «ОНИКС» Москва, 2010. 635-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

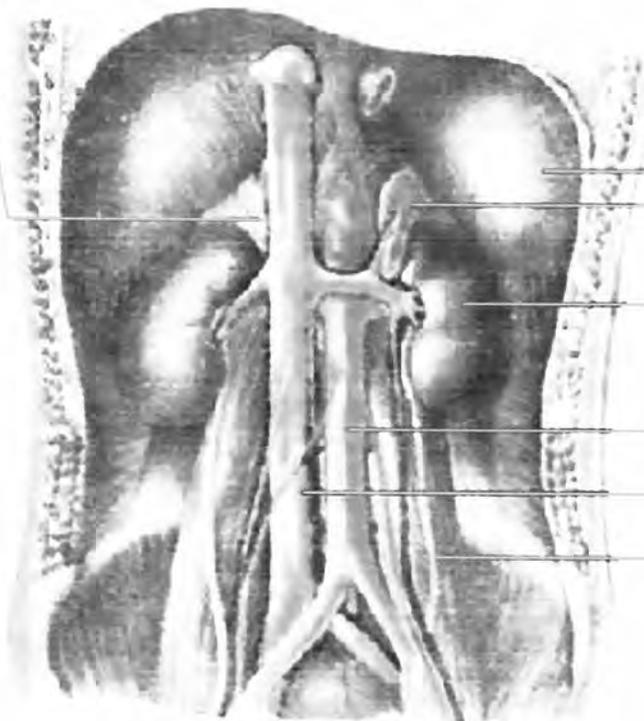


82-сүрөт. Калкан безинин топографиясы жана гистологиялык түзүлүшү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (Р.П. Самусев, В.Я. Липченко/ «ОНИКС» Москва, 2010. 638-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



83-сүрөт. Калкан безин жандооч бездин топографиясы жана гистологиялык түзүлүшү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (Р.П. Самусев, В.Я. Липченко/ «ОНИКС» Москва, 2010. 640-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

бөйрөк үстүндөгү без



боор эт (диафрагма)

бөйрөк үстүндөгү без

бөйрөк

курсак артериясы

төмөнкү көңдөй вена

сийдик түтүкчөсү

тутумдаштыргыч аймагы

түйдөкчөлөр аймагы

орган кабы

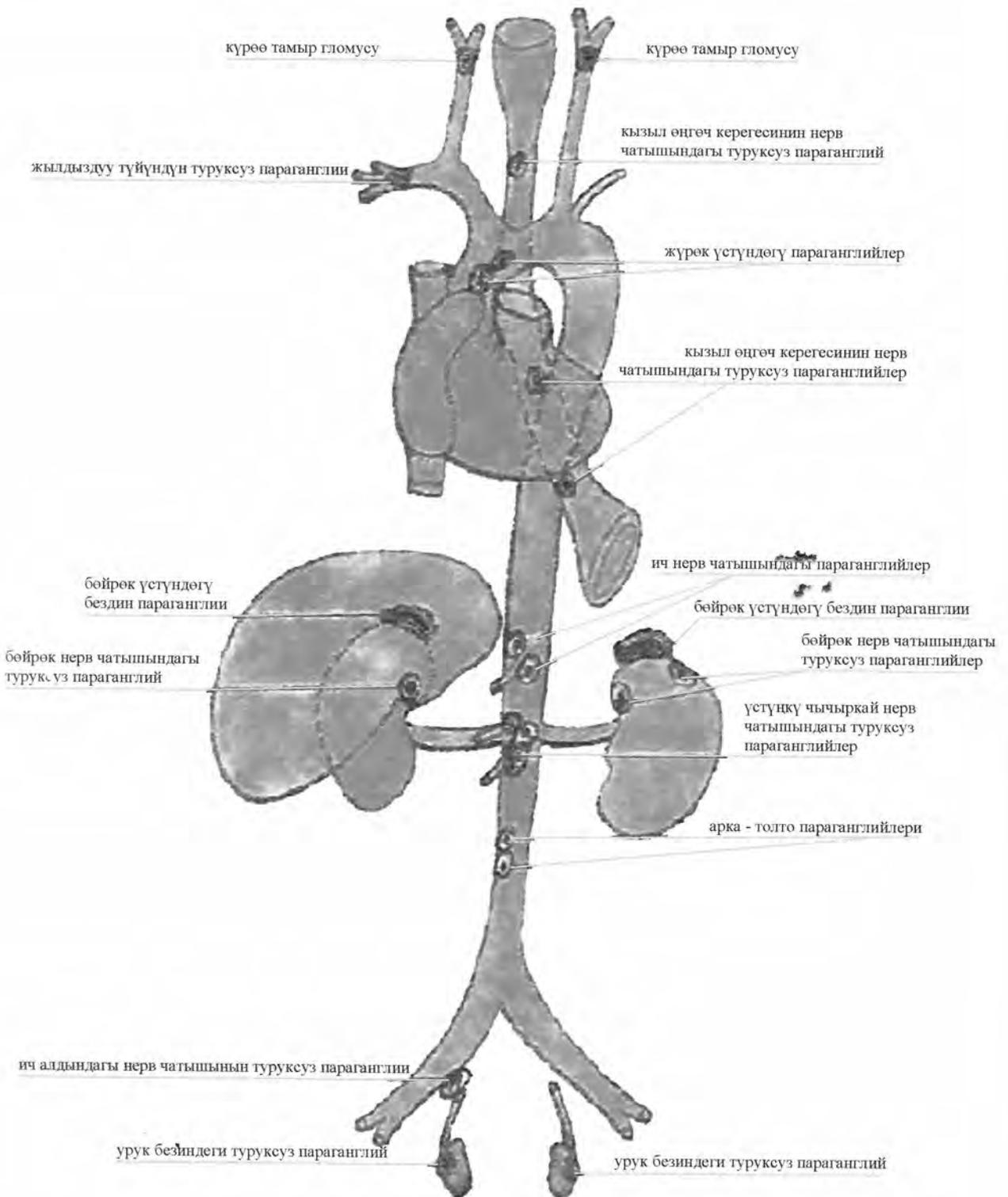


бөйрөктүн жумшак катмарынын хромоафиндик клеткасы

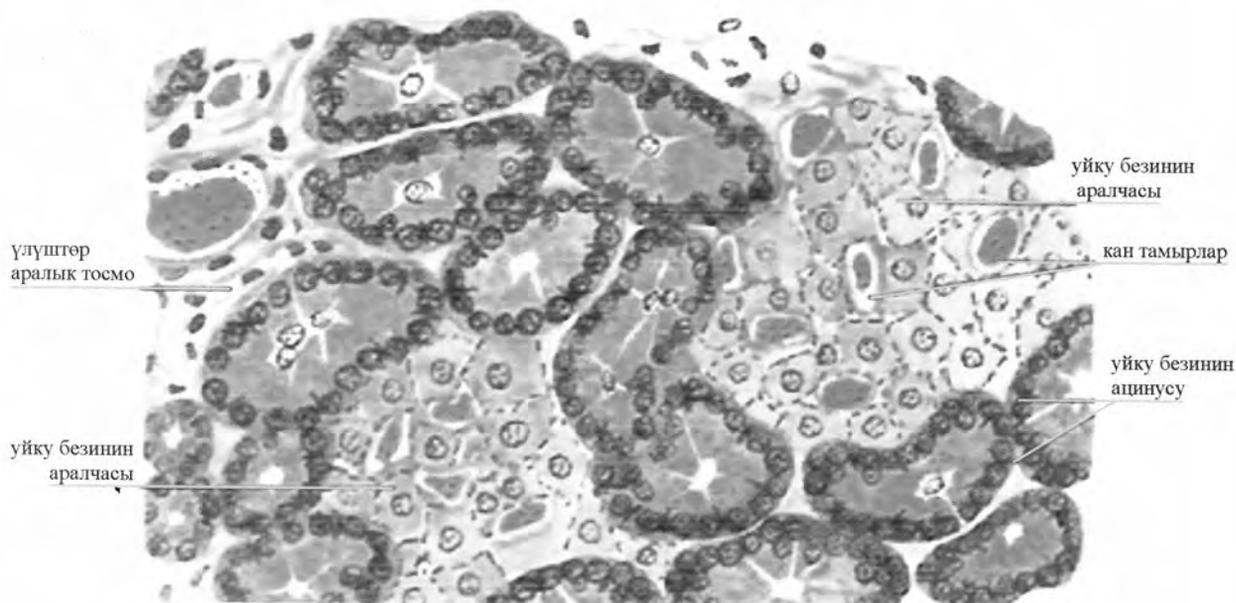
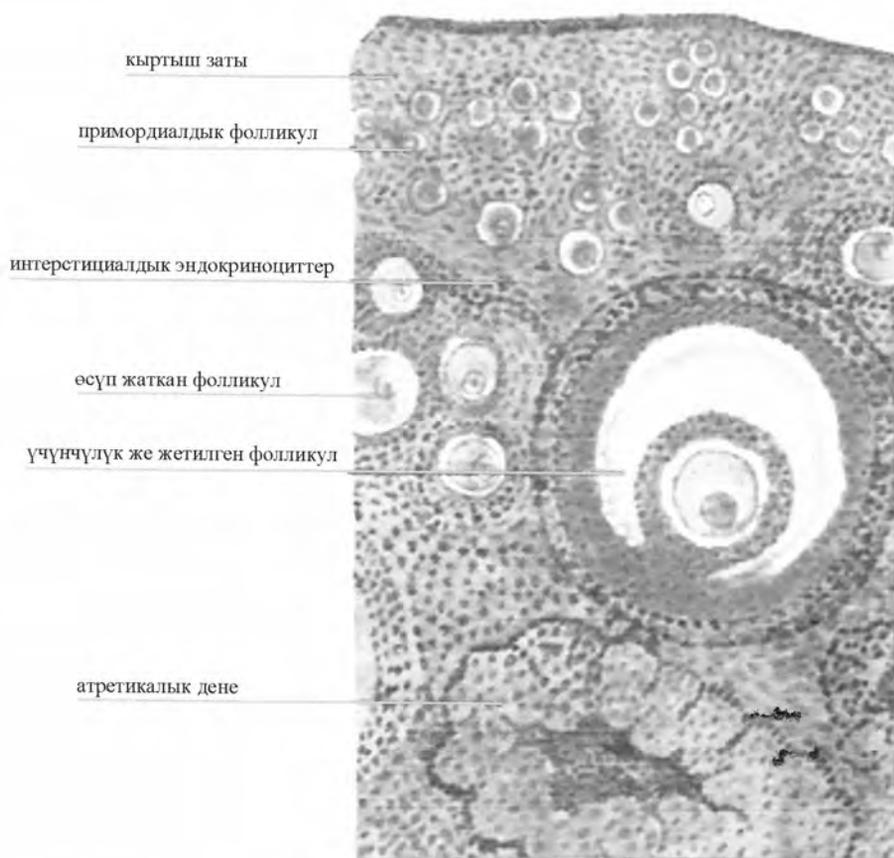
кан тамыр

торчолуу аймак

84-сүрөт. Бөйрөк үстүндөгү бездин топографиясы жана гистологиялык түзүлүшү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (Р.П. Самусев, В.Я. Липченко/ «ОНИКС» Москва, 2010. 643-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



85-сүрөт. Адам денесиндеги убактылуу жана туруктуу хромаффиндик параганглийлердин жайгашуу схемасы. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (Р.П. Самусев, В.Я. Липченко/ «ОНИКС» Москва, 2010. 645-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

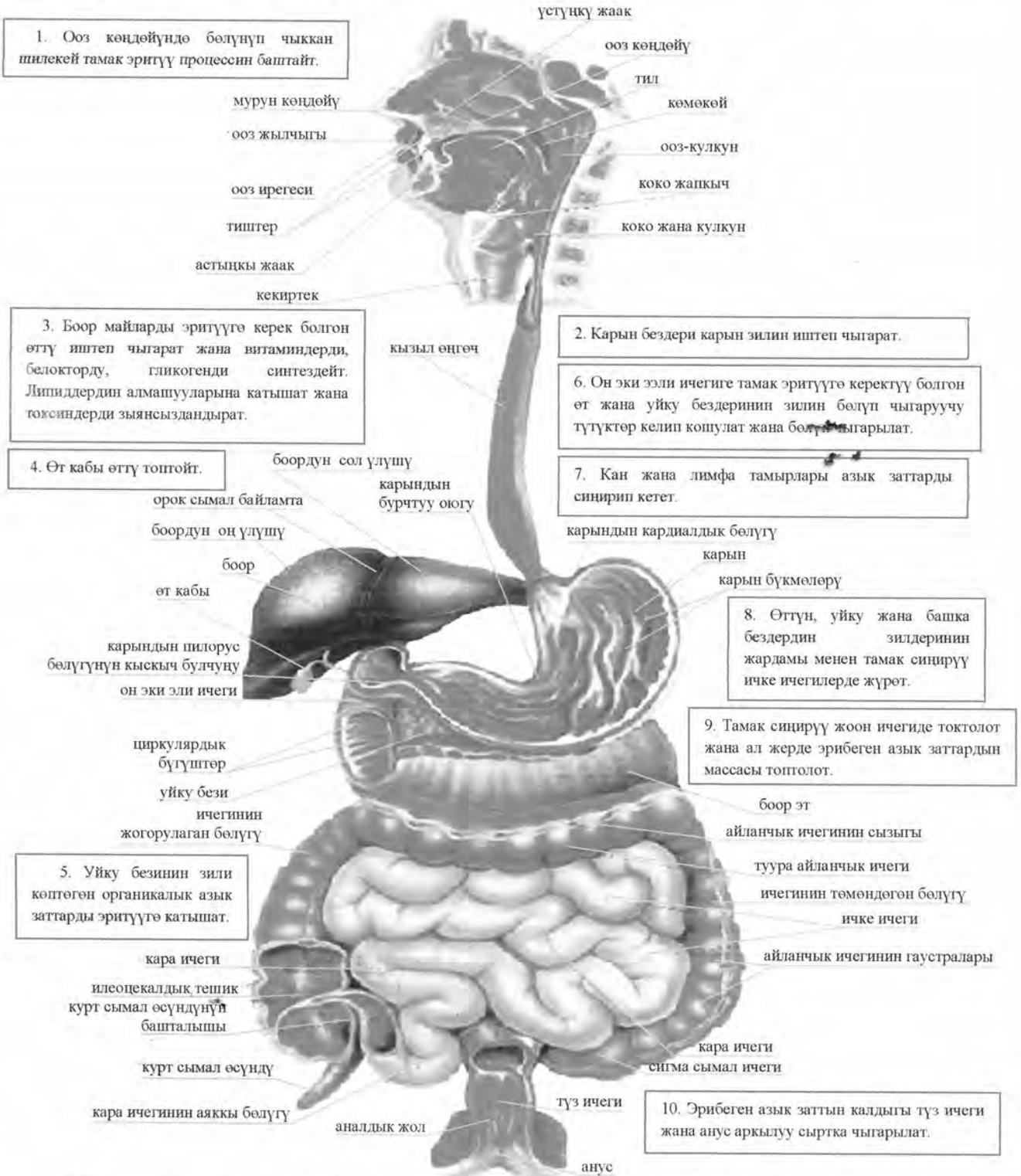


86-сүрөт. Жумуртка жана уйку бездеринин гистологиялык түзүлүштөрү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (Р.П. Самусев, В.Я. Липченко/ «ОНИКС» Москва, 2010. 648-б.) китебинен алынды жана анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

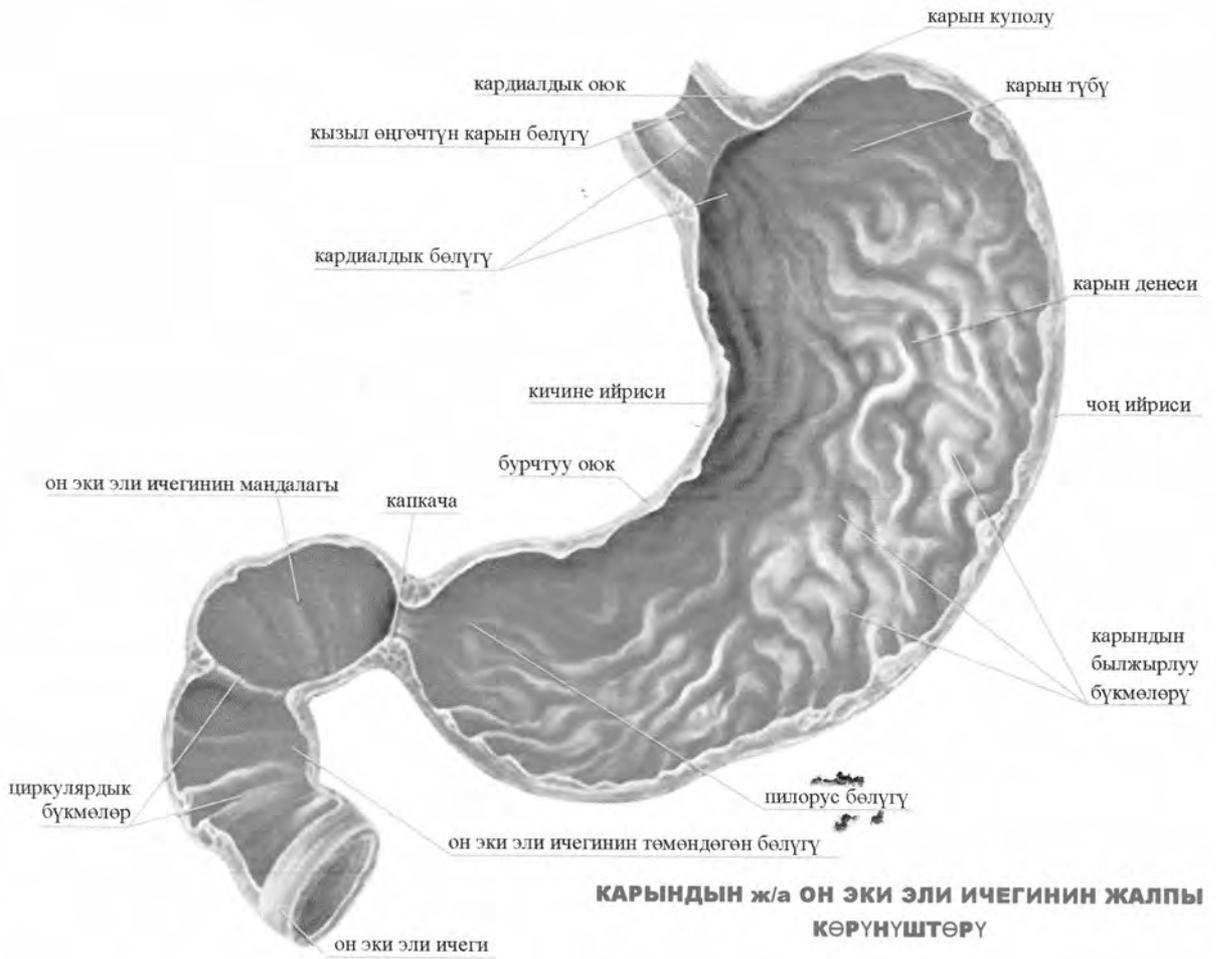
Сабак 2 саатка эсептелген.

Сабактын максаты: тамак эритүү системасынын органдары жана алардын дене аймактарында жайланышуусу жөнүндө жалпы билимге ээ болуу.

I-тапшырма: адамдын тамак эритүү системасынын органдары менен таанышкыла, алардын морфологиялык өзгөчөлүктөрүнө көңүл бургула жана дененин кайсыл аймагында жайланышаарын кошумча же лекциялык материалдан карап чыгып эске туткула.



87-сүрөт. Тамак эритүү органдарынын анатомиясы жана топографиясы. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 31-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



КАРЫНДЫН Ж/А ОН ЭКИ ЭЛИ ИЧЕГИНИН ЖАЛПЫ КӨРҮНҮШТӨРҮ



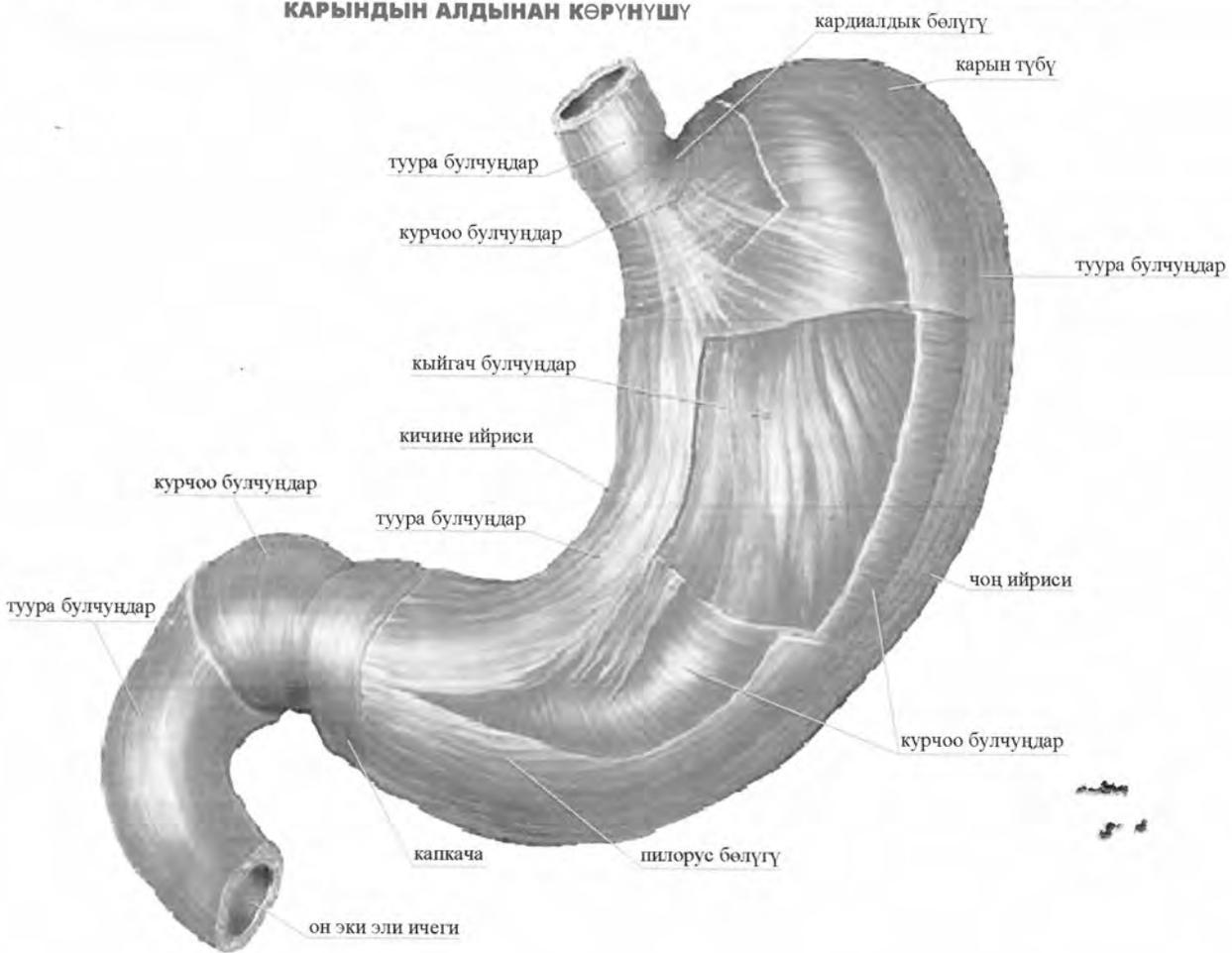
МИКРОСКОПТОН КАРЫН БЫЛЖЫР БҮКМӨЛӨРҮНҮН КӨРҮНҮШТӨРҮ



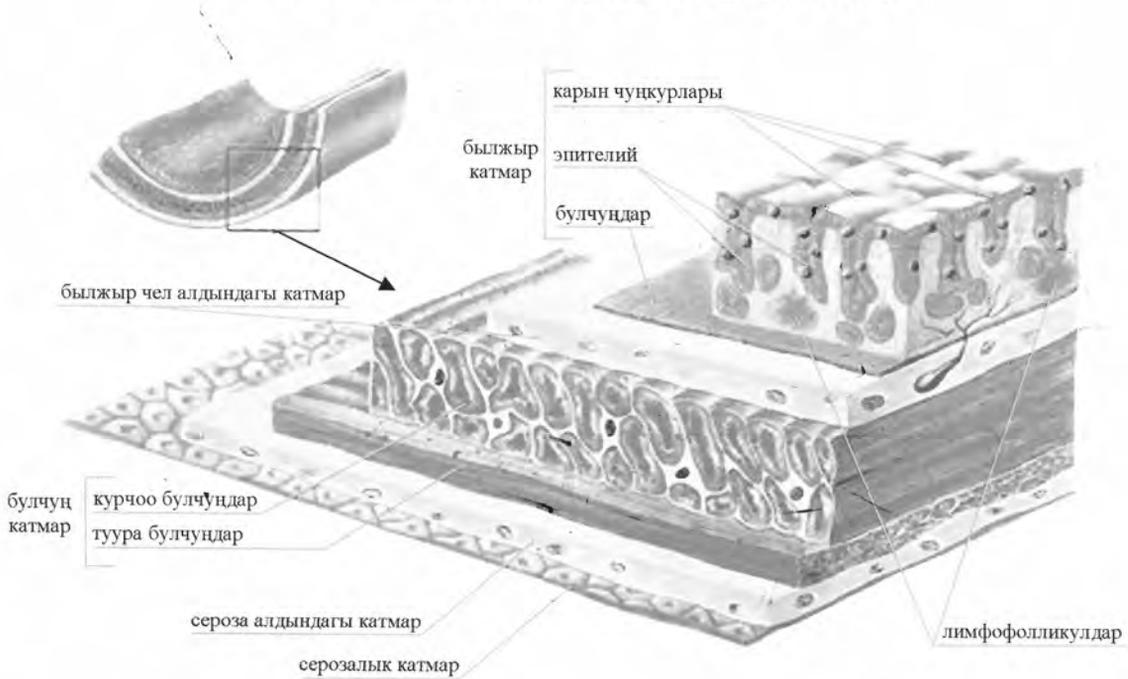
КАРЫНДЫН ТОПОГРАФИЯСЫ

88-сүрөт. Карындын морфологиясы жана топографиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 32-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

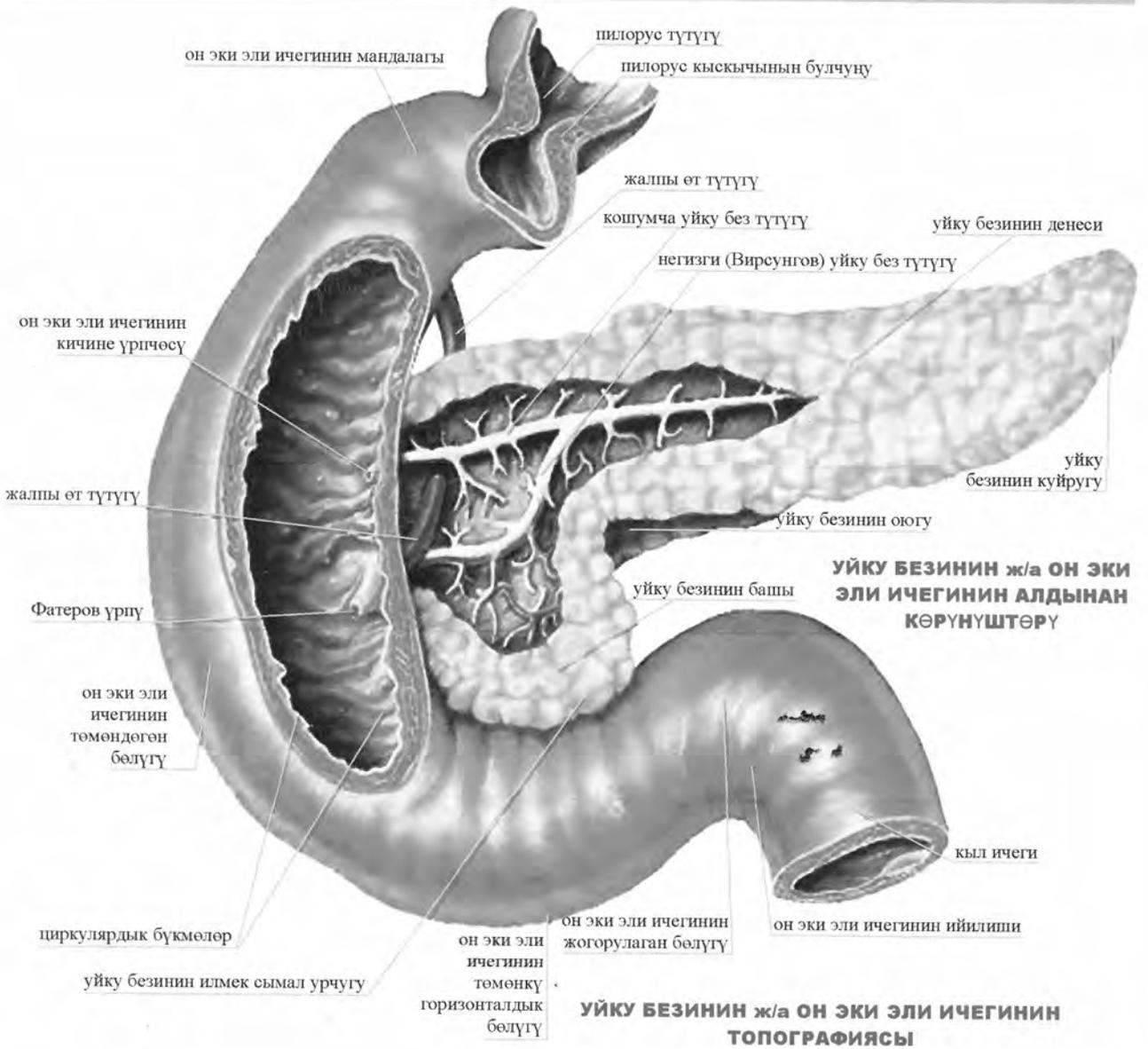
КАРЫНДЫН АЛДЫНАН КӨРҮНҮШҮ



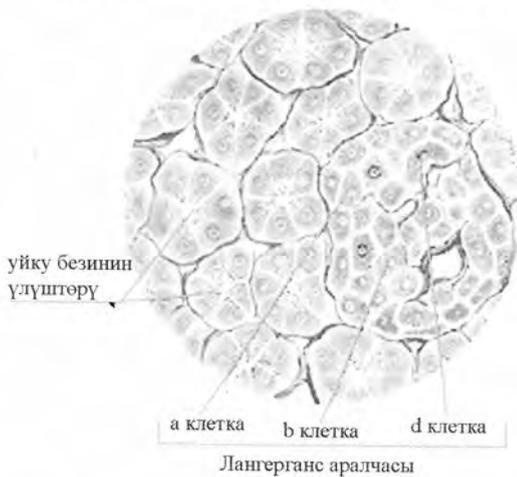
КАРЫН КЕРЕГЕСИНИН СХЕМАТИКАЛЫК ТҮЗҮЛҮШҮ



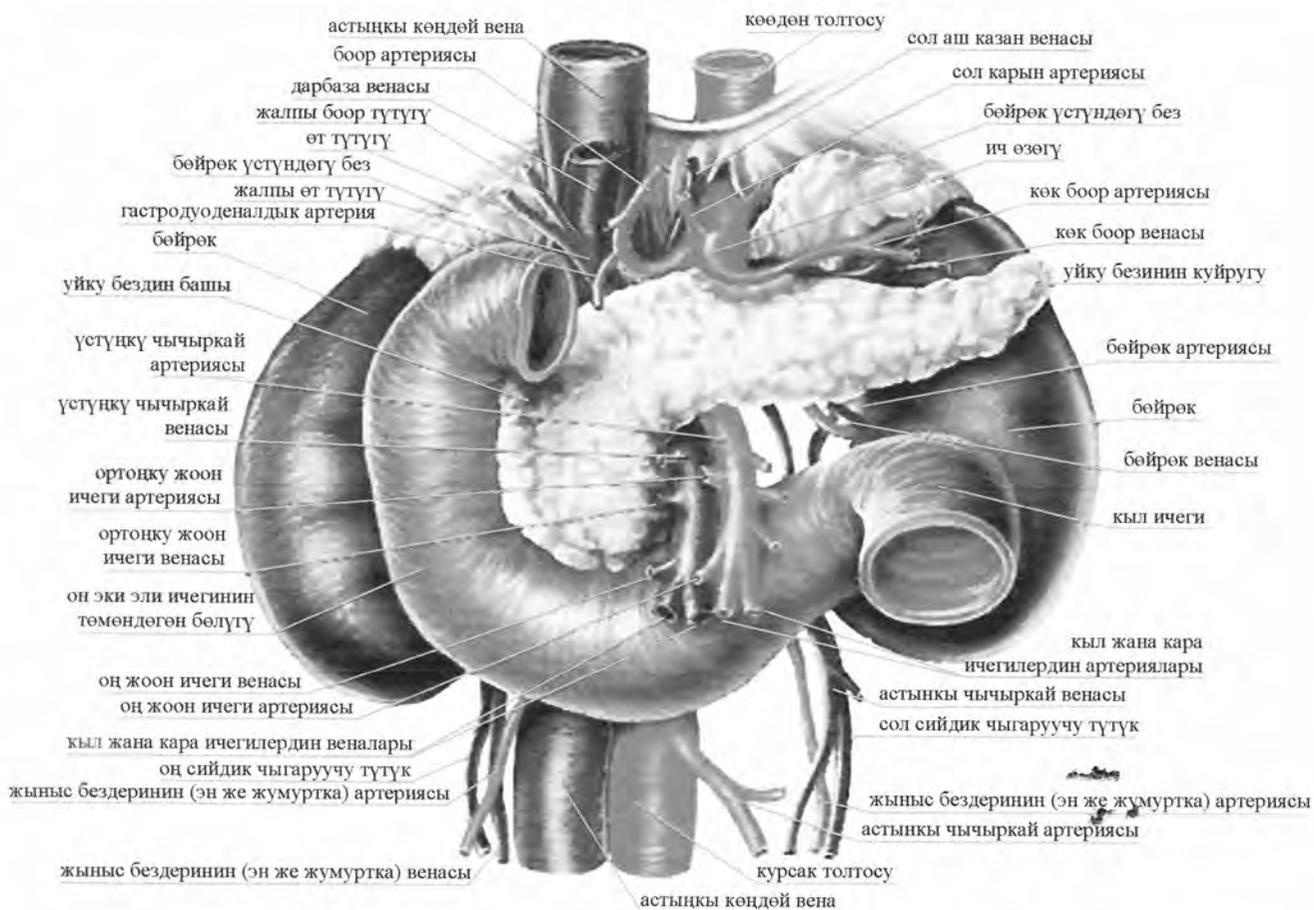
89-сүрөт. Карындын анатомиялык жана гистологиялык түзүлүштөрү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 33-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



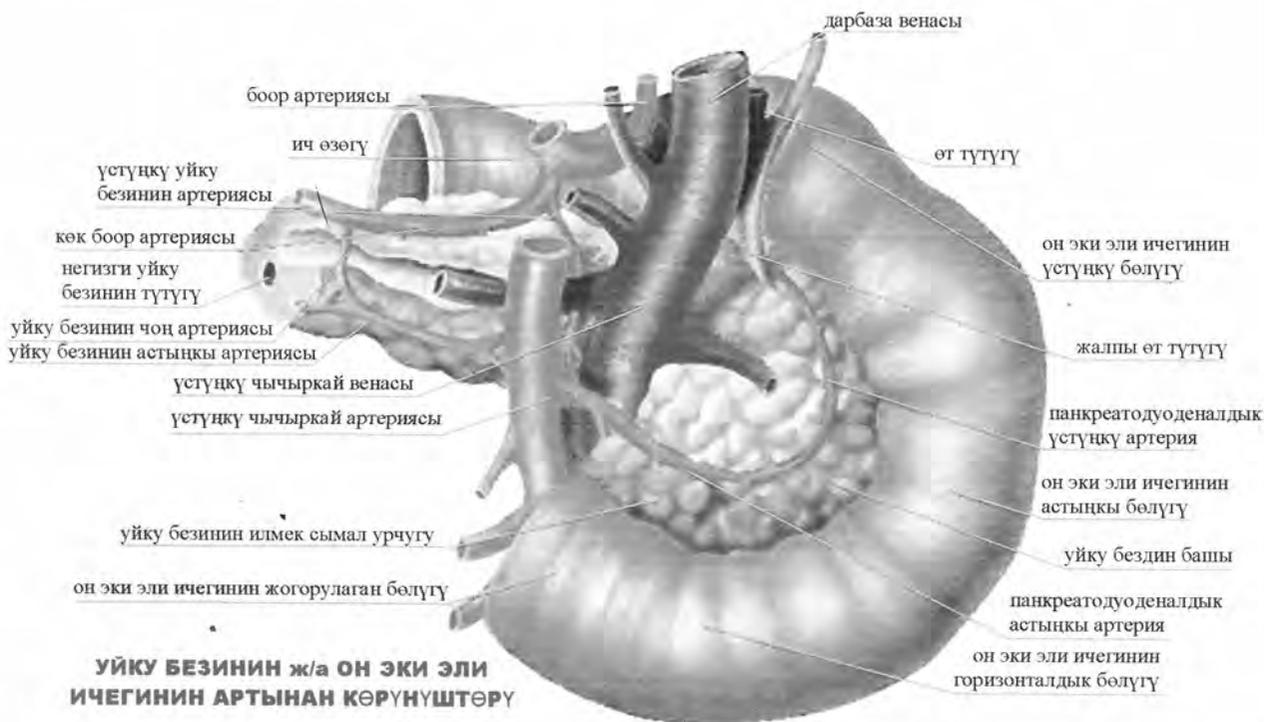
УЙКУ БЕЗИНИН ГИСТОЛОГИЯЛЫК ТҮЗҮЛҮШҮ



90-сүрөт. Он эки эли ичегинин жана уйку бездин анатомиялык, гистологиялык түзүлүштөрү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 34-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

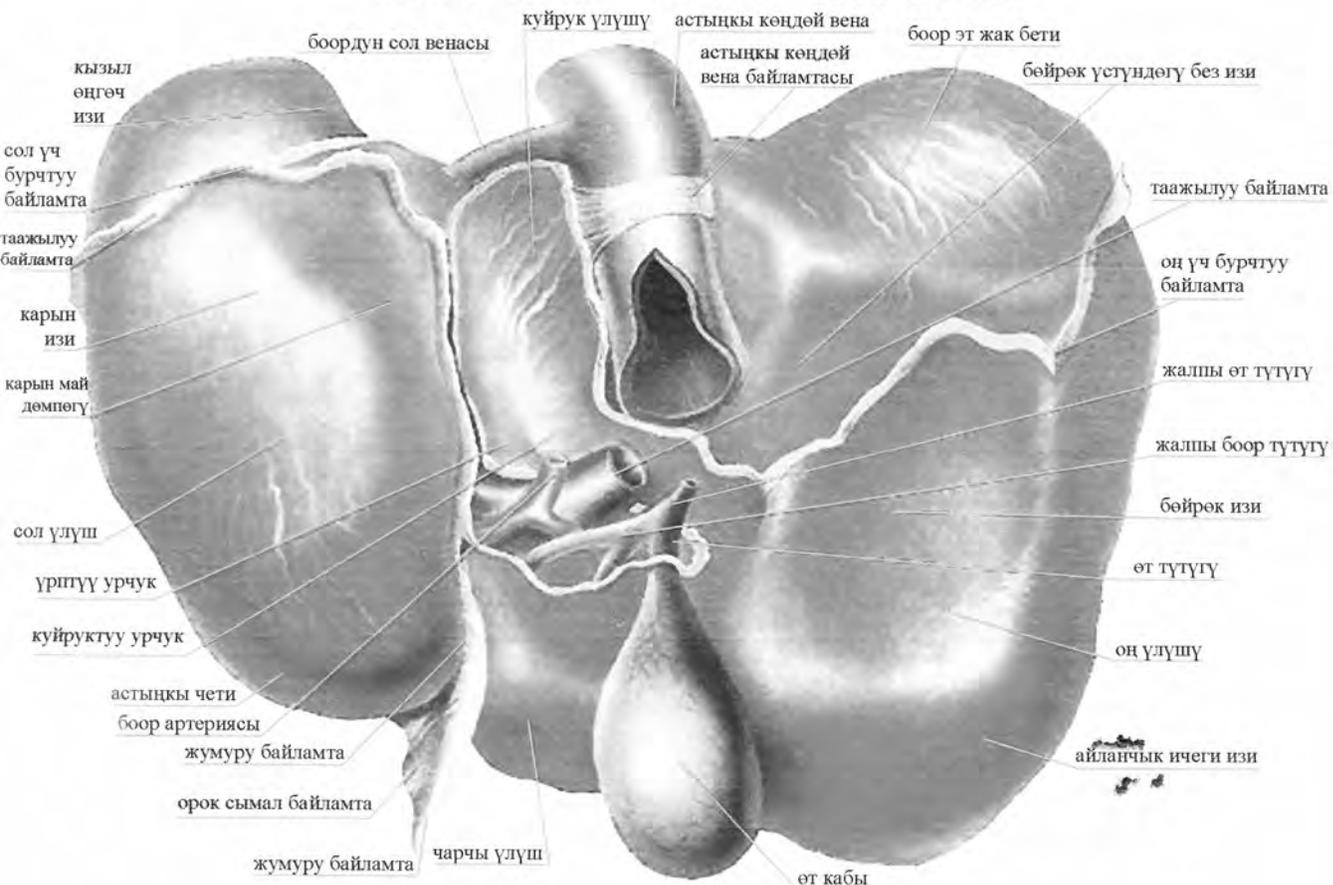


КУРСАК ОРГАНДАРЫ ж/а ЭПИГАСТРАЛДЫК КАН ТАМЫРЛАР

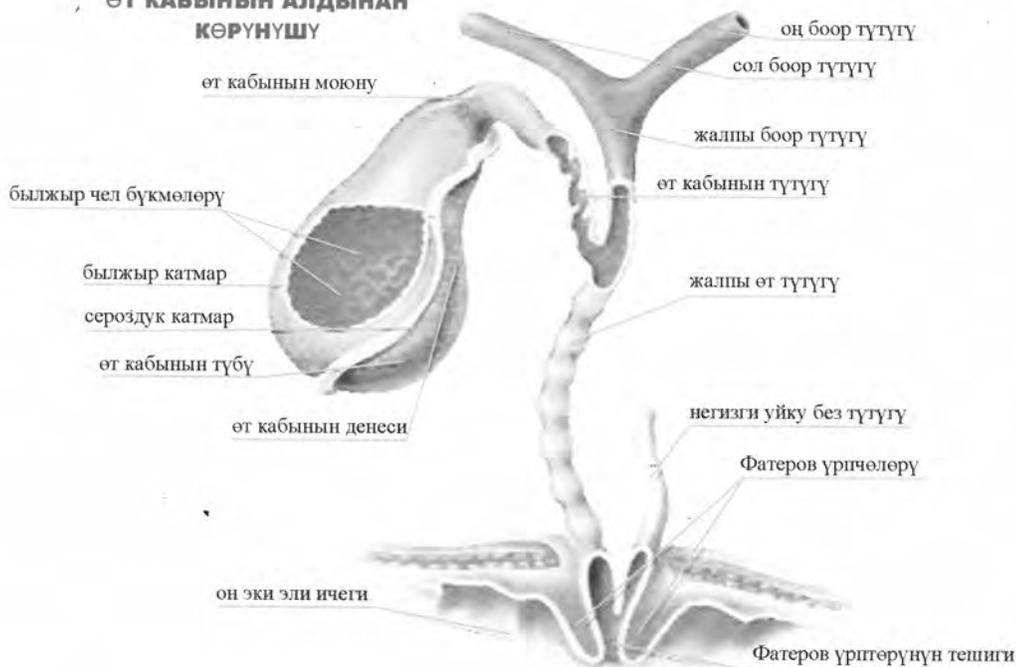


91-сүрөт. Он эки эли ичегинин жана уйку безинин морфологиялары. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 35-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

БООРДУН Ж/А ӨТ КАБЫНЫН АРТЫНАН КӨРҮНҮШТӨРҮ

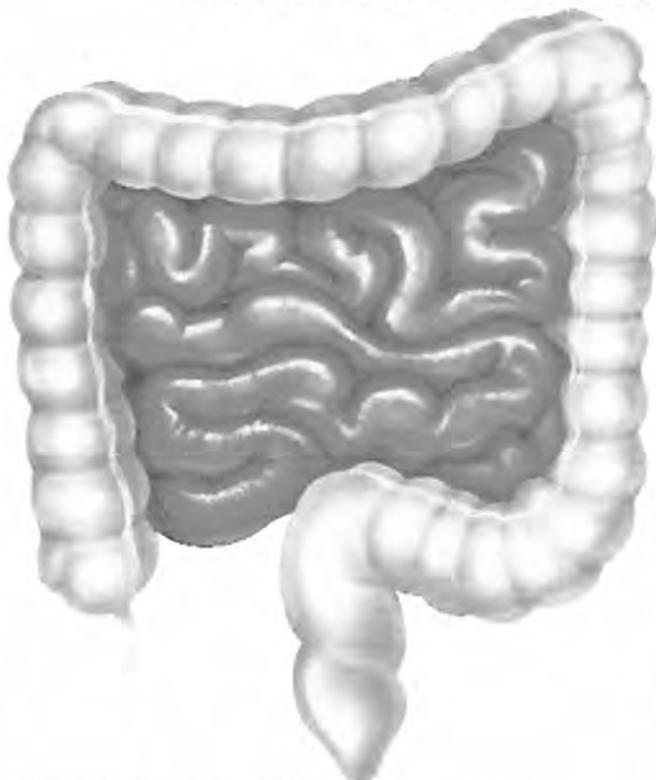


ӨТ КАБЫНЫН АЛДЫНАН КӨРҮНҮШҮ



93-сүрөт. Боордун жана өт кабынын анатомиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 37-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

ЖООН ИЧЕГИГЕ КУРЧАЛГАН ИЧКЕ ИЧЕГИНИН АЛДЫНАН КӨРҮНҮШҮ



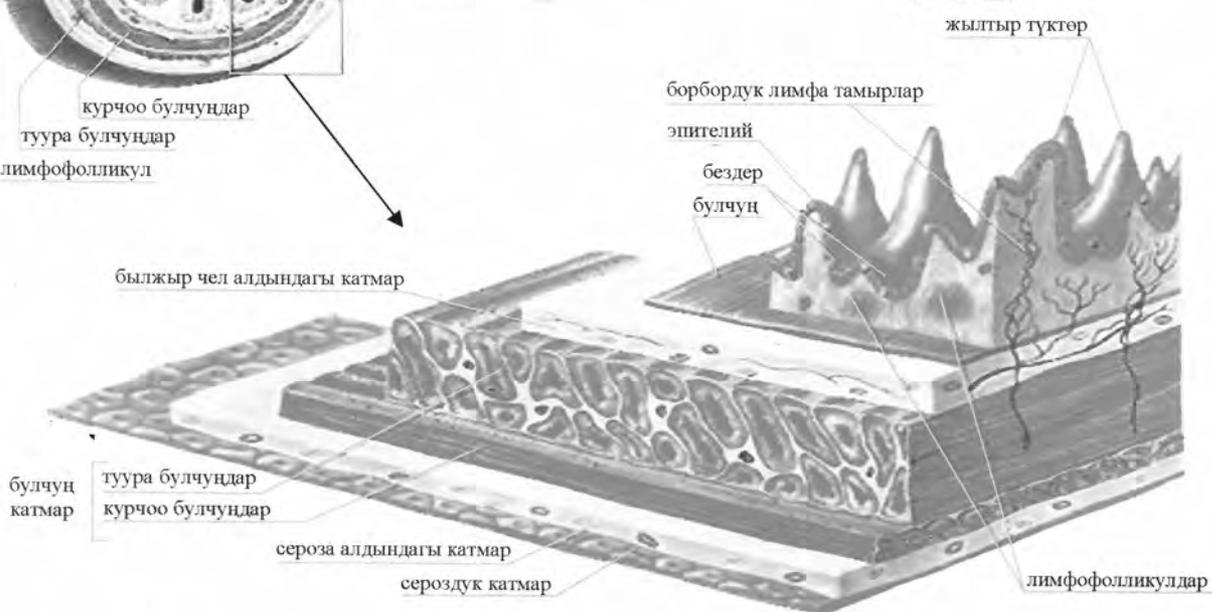
ИЧКЕ ИЧЕГИНИН ТОПОГРАФИЯСЫ



ИЧКЕ ИЧЕГИНИН ТУУРАСЫНАН КЕСИЛИП КӨРҮНҮШҮ

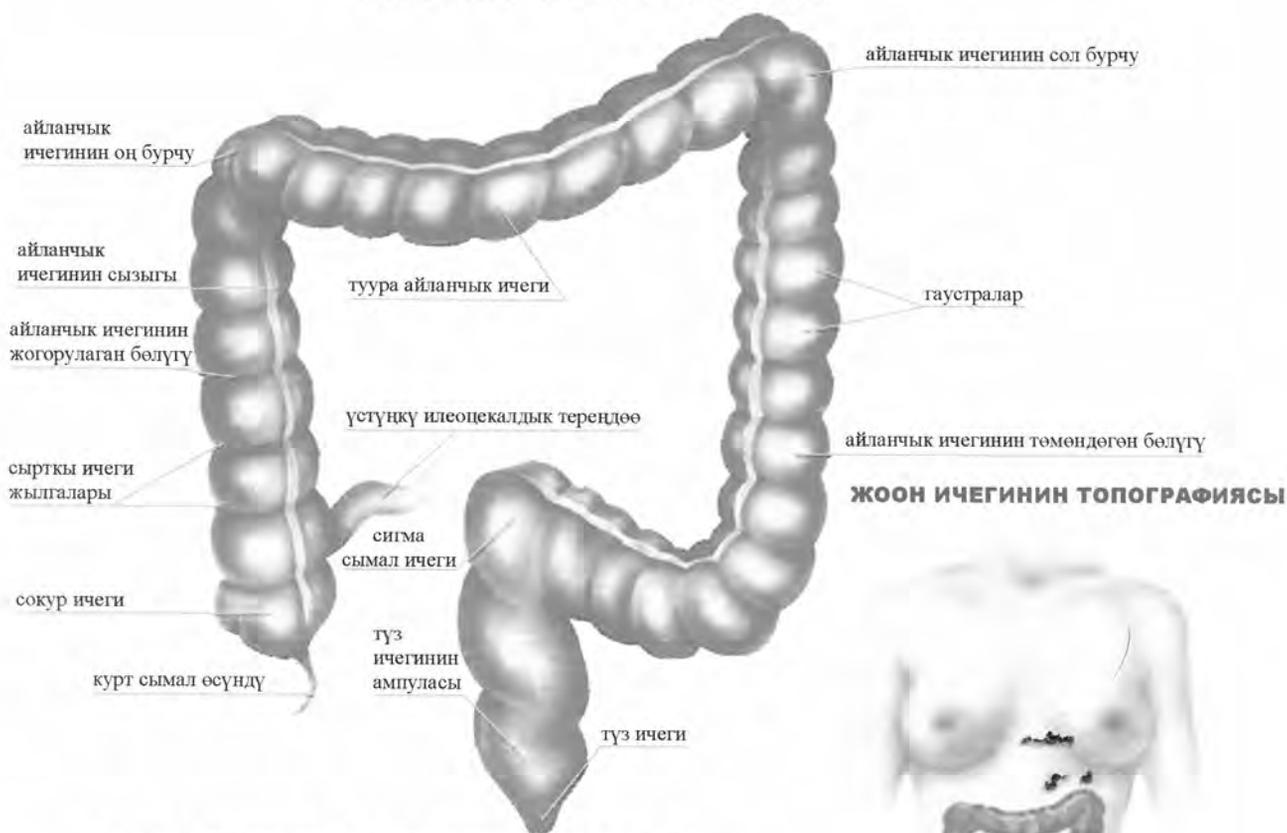


КАРА ИЧЕГИНИН ГИСТОЛОГИЯЛЫК ТҮЗҮЛҮШҮ



94-сүрөт. Ичке ичегинин морфологиясы жана топографиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 38-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

ЖООН ИЧЕГИНИН АЛДЫНАН КӨРҮНҮШҮ



ЖООН ИЧЕГИНИН ТОПОГРАФИЯСЫ



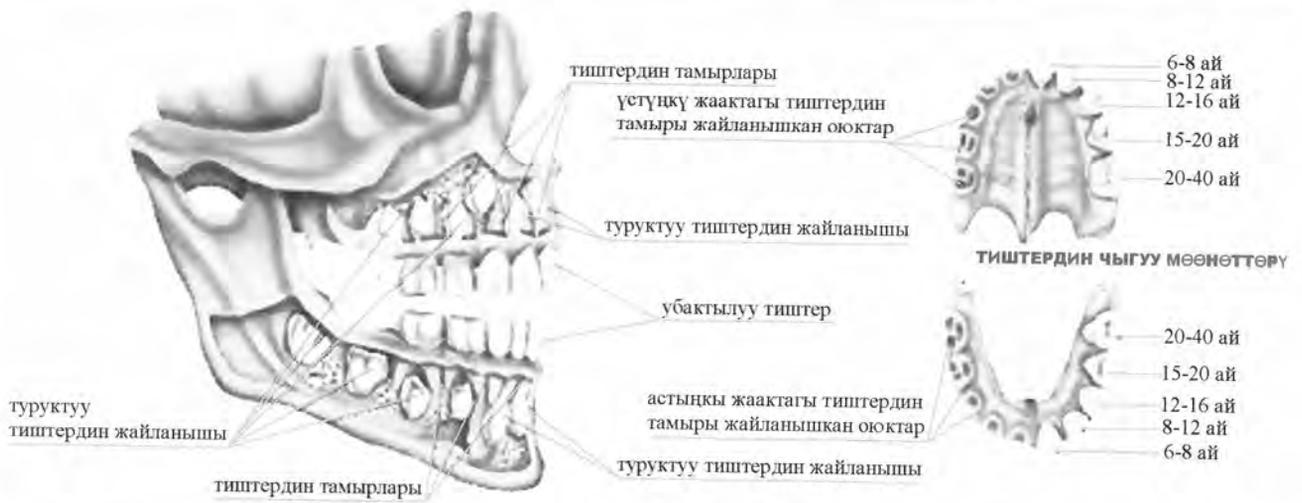
СОКУР ИЧЕГИНИН ж/а КУРТ СЫМАЛ ӨСҮНДҮНҮН АЛДЫНАН КЕСИЛИП КӨРҮНҮШТӨРҮ



АЙЛАНЧЫК ИЧЕГИНИН ГИСТОЛОГИЯЛЫК ТҮЗҮЛҮШҮ



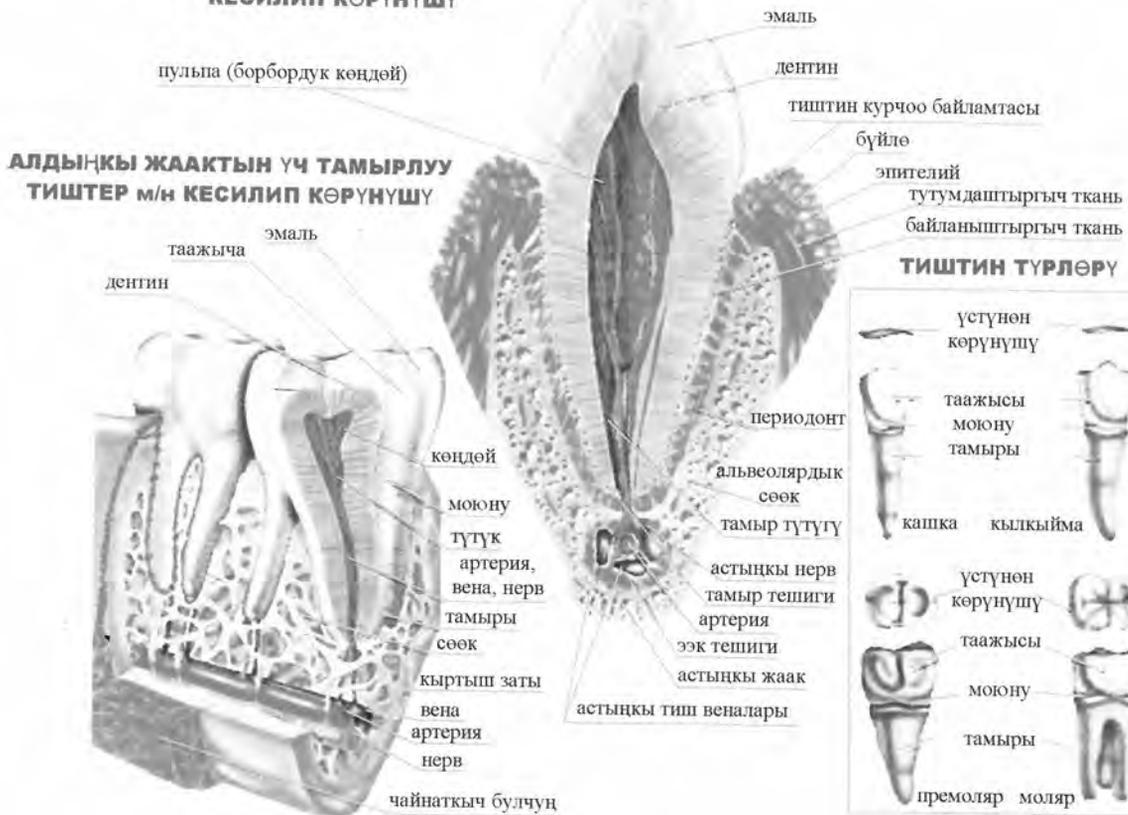
95-сүрөт. Жоон ичегинин морфологиясы жана топографиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 39-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



УБАКТЫЛУУ ТИШТЕР



МАҢДАЙ ТИШТИН ТУУРАСЫНАН КЕСИЛИП КӨРҮНҮШҮ

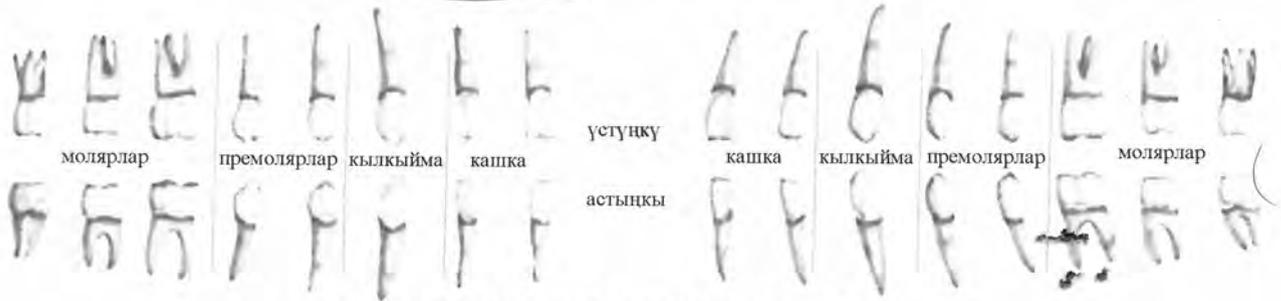


АЛДЫҢКЫ ЖААКТЫН ҮЧ ТАМЫРЛУУ ТИШТЕР м/н КЕСИЛИП КӨРҮНҮШҮ

ТИШТИН ТҮРЛӨРҮ

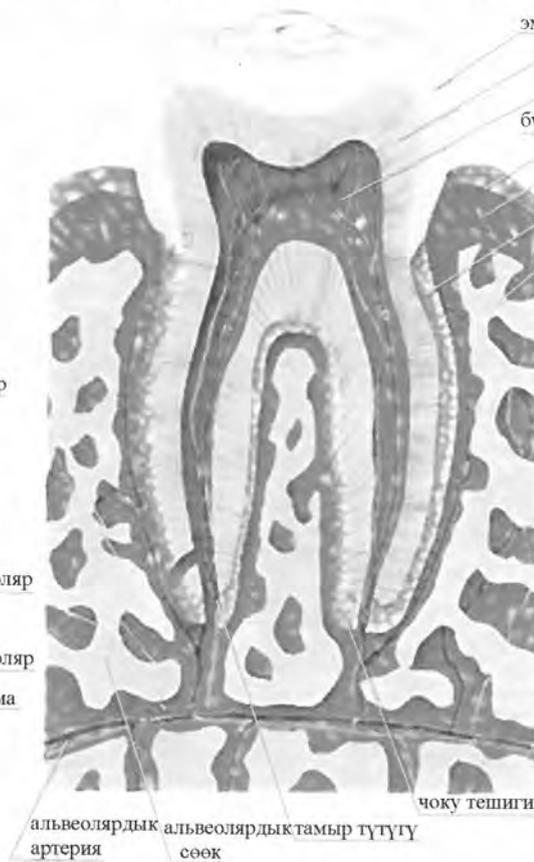
96-сүрөт. Тиштин морфологиясы жана топографиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 40-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

ТУРУКТУУ ТИШТЕР



ПРЕМОЛЯРДЫН ТУУРАСЫНАН КЕСИЛИП КӨРҮНҮШҮ

ТИШТЕРДИН ЖАЙЛАНЫШЫ



ТИШТЕРДИН ИННЕРВАЦИЯЛАНЫШЫ

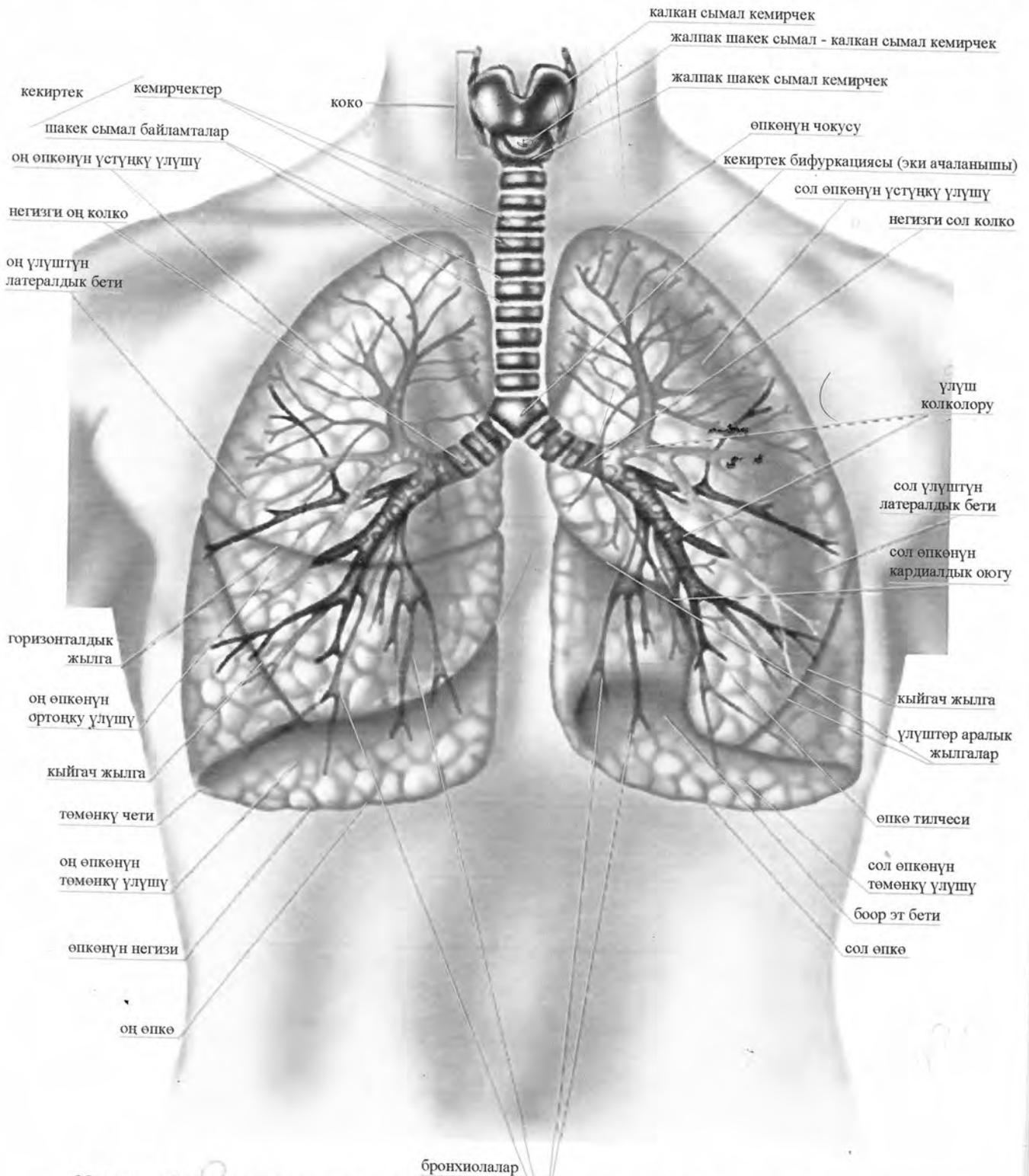


97-сүрөт. Тиштин морфологиясы жана топографиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 41-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

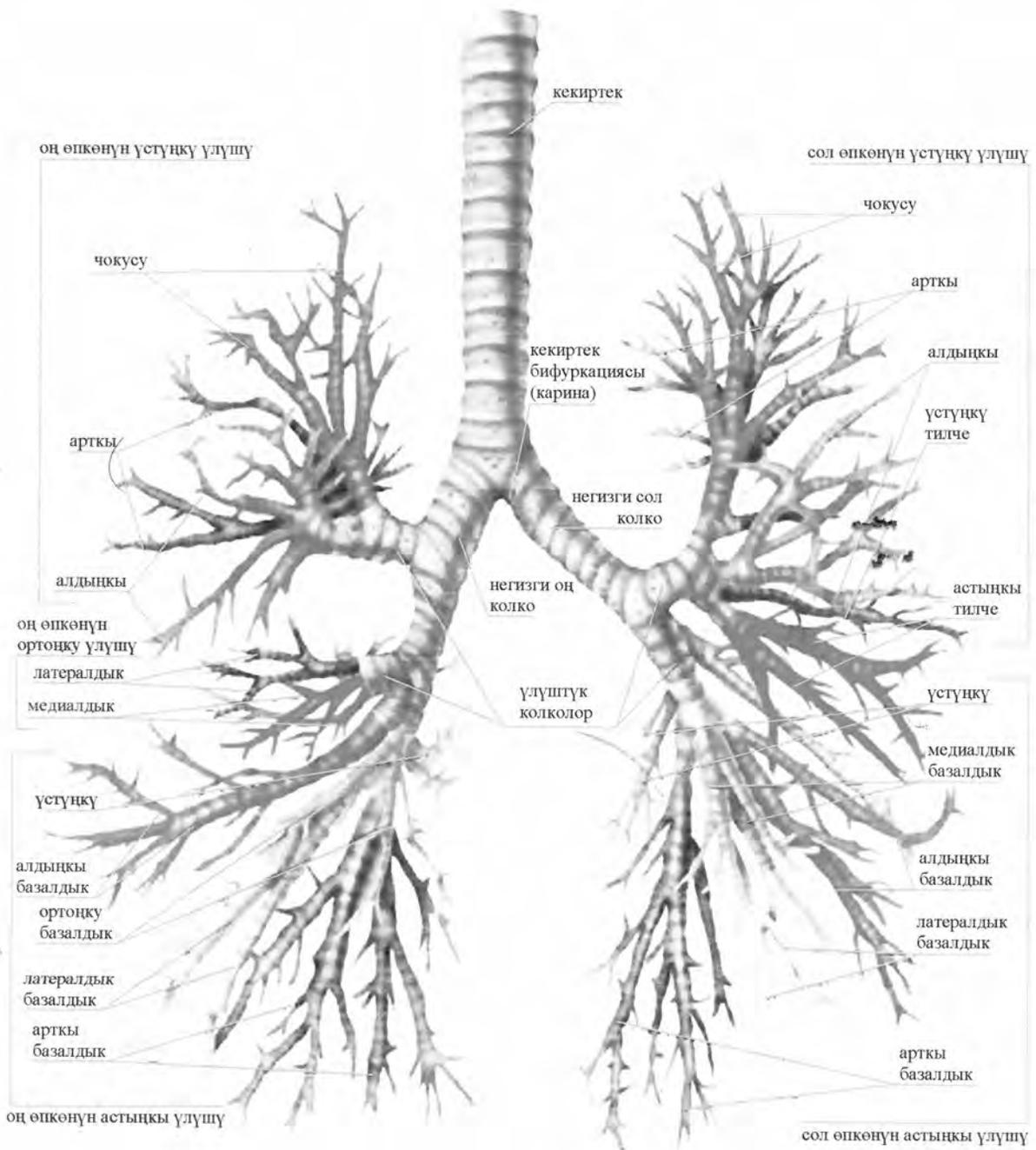
Сабак 2 саатка эсептелген.

Сабактын максаты: дем алуу органдар системасы жана алардын дене аймактарында жайланышуусу жөнүндө жалпы билимге ээ болуу.

1-тапшырма: дем алуу органдары менен таанышкыла, алардын морфологиялык өзгөчөлүктөрүнө көңүл бургула жана дененин кайсыл аймагында жайланышаарын карап чыгып эске туткула.



98-сүрөт. Дем алуу органдарынын анатомиясы жана топографиясы. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 42-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



99-сүрөт. Колко-өпкө системасынын жайланышы жана үлүштөргө бөлүнүшү. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 43-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

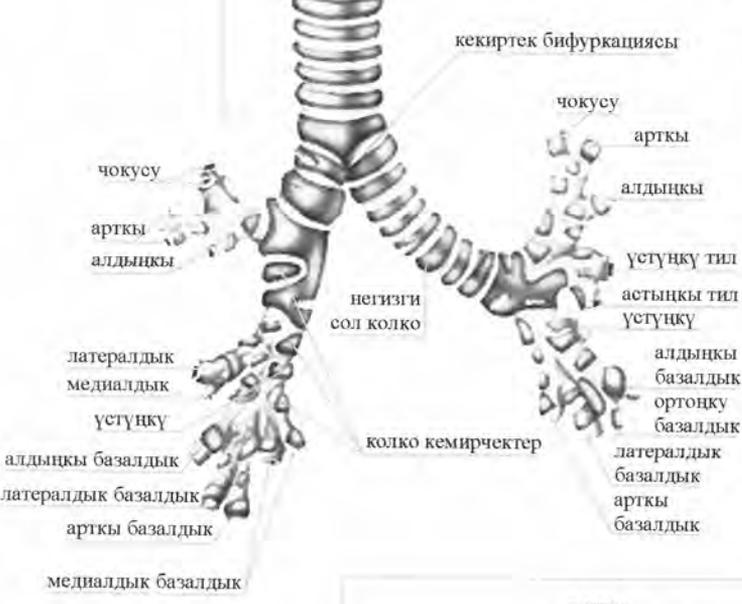
**КОКО, КЕКИРТЕК ж/а КОЛКОЛОРДУН
АЛДЫНАН КӨРҮНҮШТӨРҮ**



**КОКОНУН
АЛДЫНАН КЕСИЛИП КӨРҮНҮШҮ**



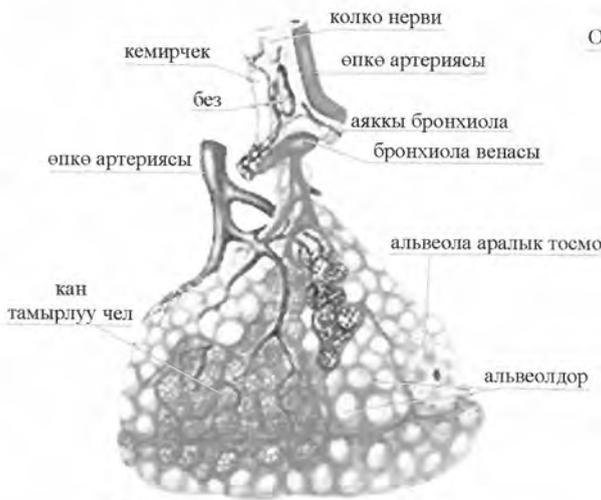
**КОКО, КЕКИРТЕК ж/а КОЛКОЛОРДУН
АРТЫНАН КӨРҮНҮШТӨРҮ**



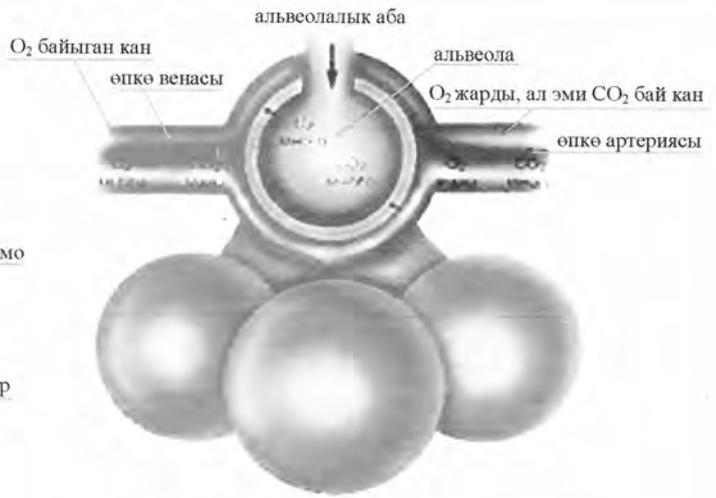
**КЕКИРТЕКТИН ТУУРАСЫНАН
КЕСИЛИП КӨРҮНҮШТӨРҮ**



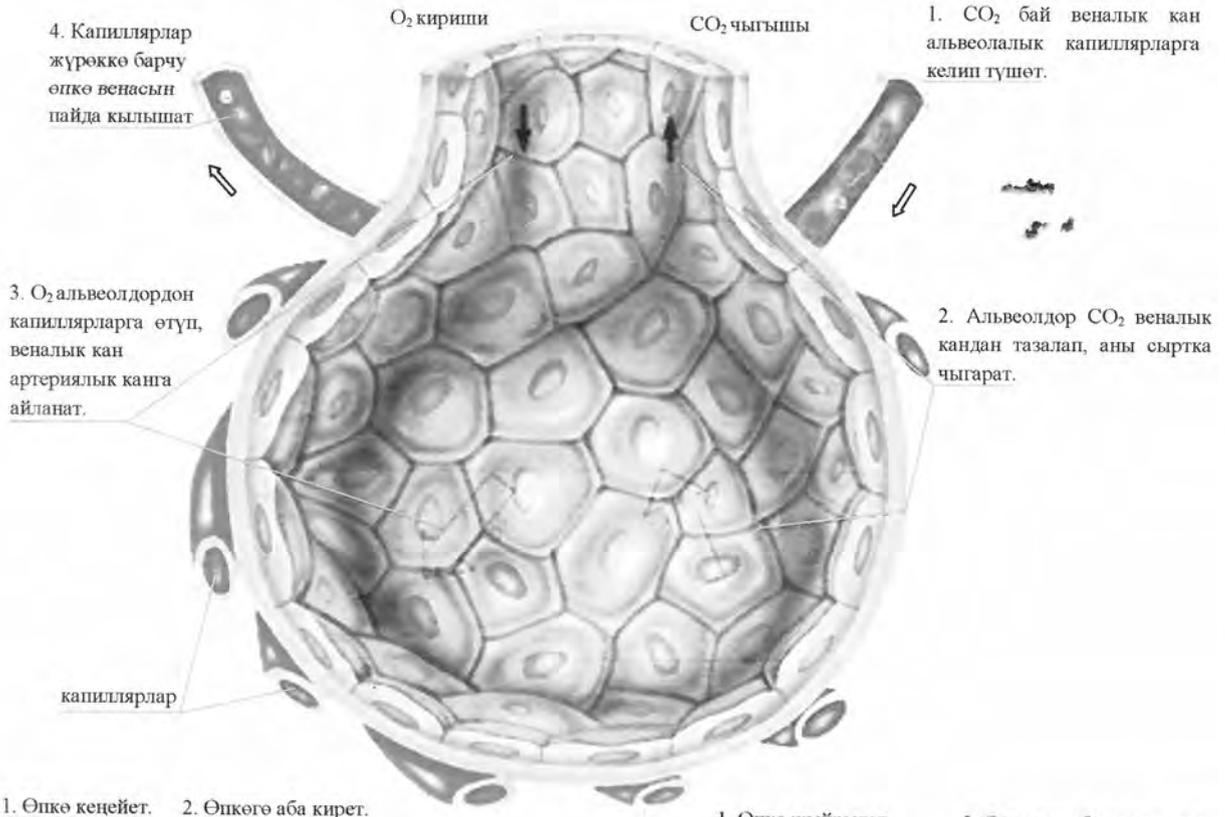
100-сүрөт. Коко, кекиртек жана колколордун морфологиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 44-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



БРОНХИОЛА ж/а АЛЬВЕОЛА

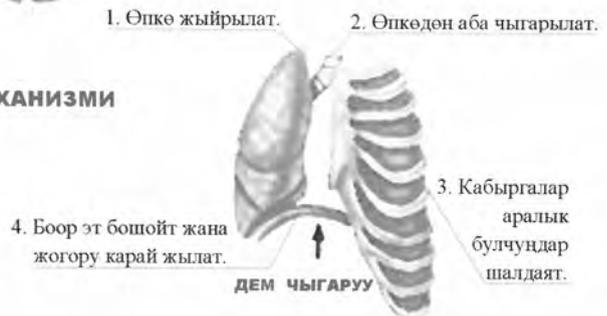


АЛЬВЕОЛАДАГЫ ГАЗ АЛМАШУУ



ДЕМ АЛУУ

ДЕМ АЛУУ МЕХАНИЗМИ



ДЕМ ЧЫГАРУУ

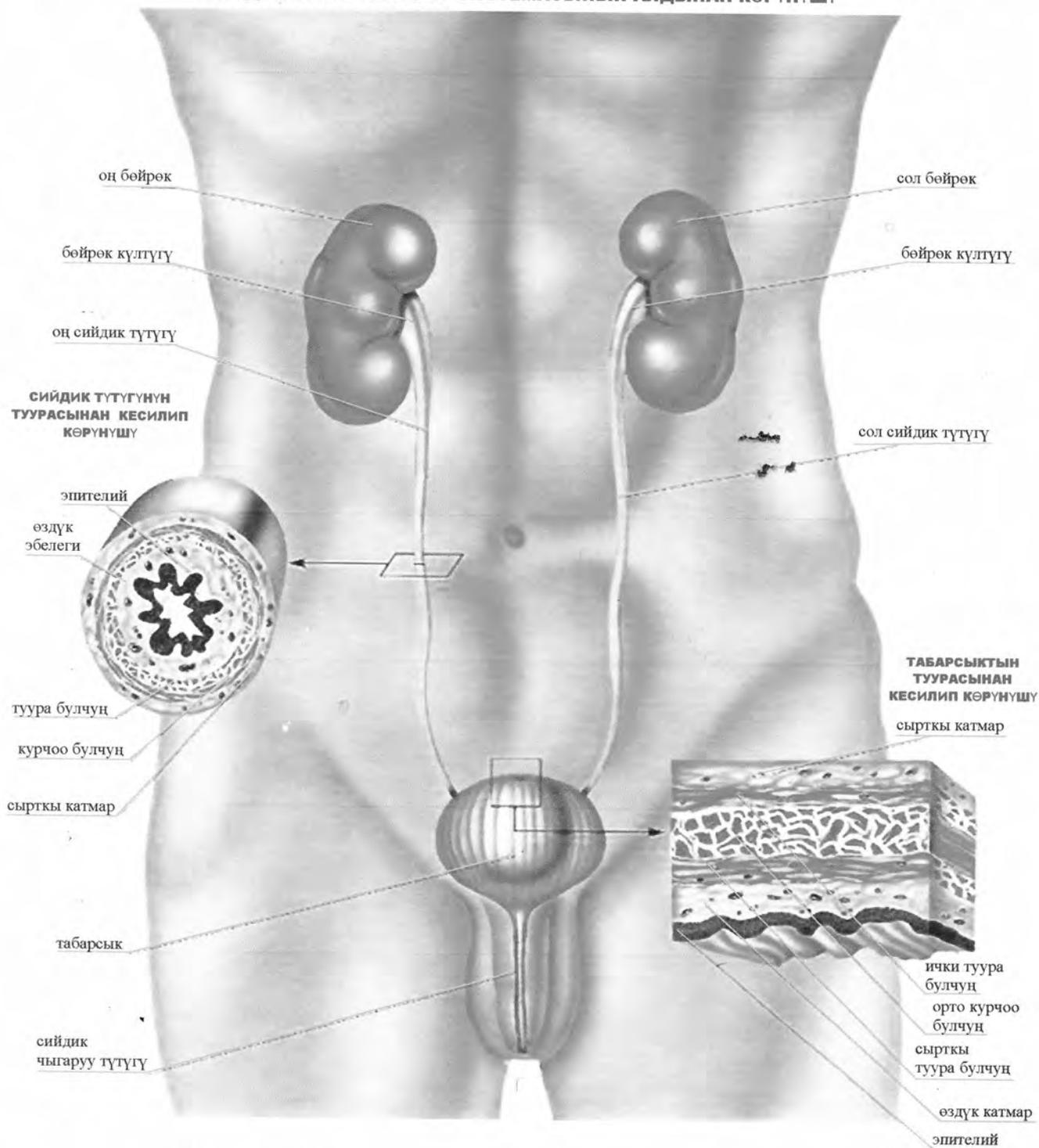
101-сүрөт. Дем алуу элементтери жана механизми. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 45-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

Сабак 2 саатка эсептелген.

Сабактын максаты: сийдик бөлүп чыгаруу органдарынын морфологиясы жана дене аймактарында жайланышуусу жөнүндө жалпы билимге ээ болуу.

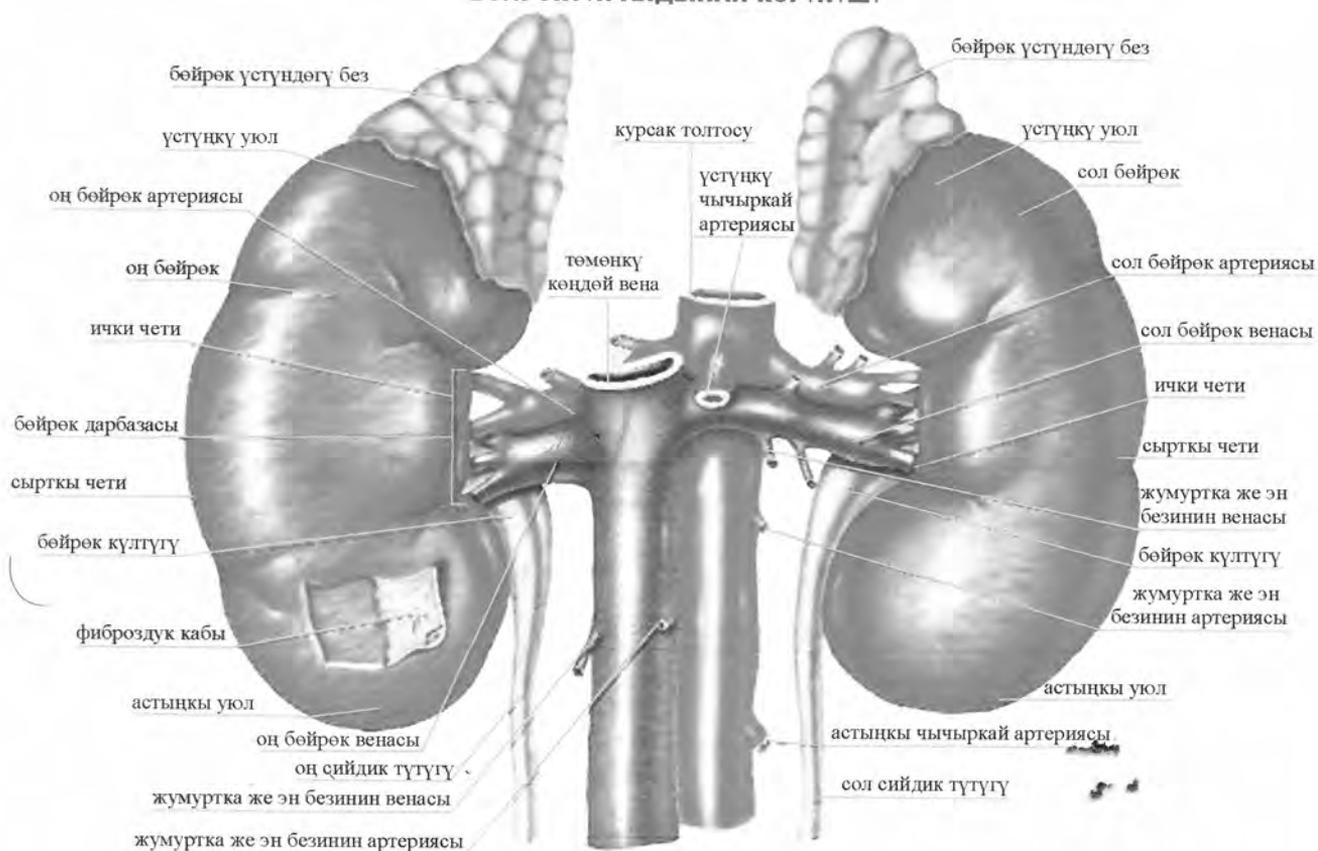
1-тапшырма: сийдик бөлүп чыгаруу органдары менен таанышкыла, алардын морфологиялык өзгөчөлүктөрүнө көңүл бургула жана дененин кайсыл аймагында жайланышаарын карап чыгып эске туткула.

СИЙДИК БӨЛҮП ЧЫГАРУУ СИСТЕМАСЫНЫН АЛДЫНАН КӨРҮНҮШҮ

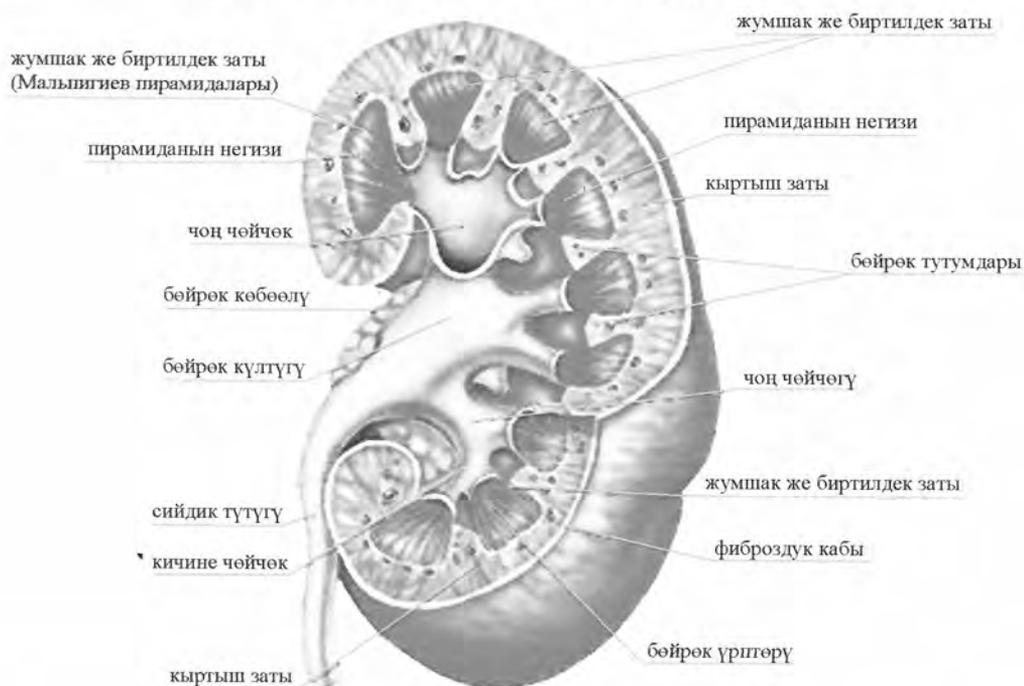


102-сүрөт. Сийдик бөлүп чыгаруу органдарынын морфологиясы жана топографиясы. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 74-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

БӨЙРӨКТҮН АЛДЫНАН КӨРҮНҮШҮ

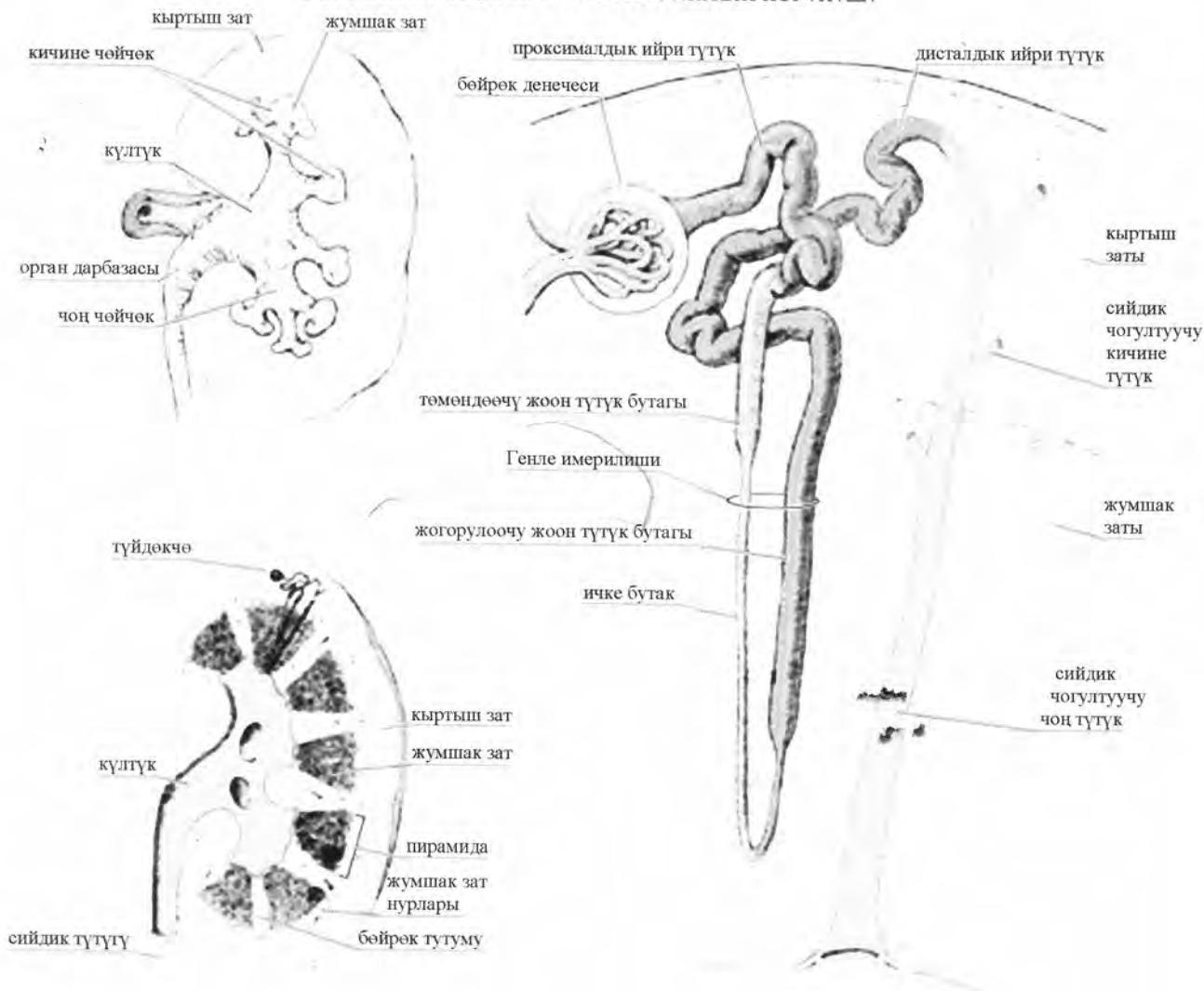


СОЛ БӨЙРӨКТҮН АЛДЫНАН КЕСИЛИП КӨРҮНҮШҮ

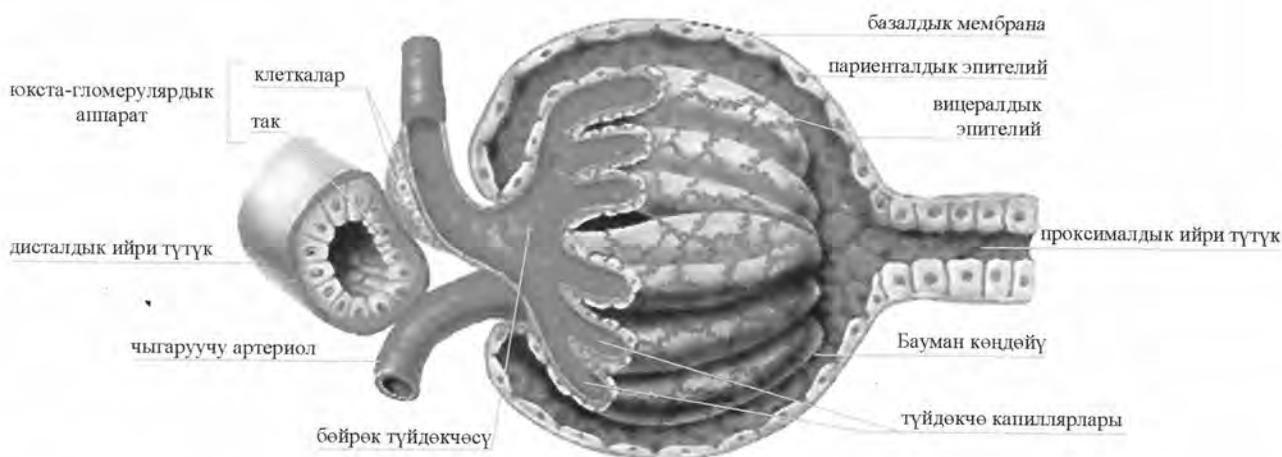


103-сүрөт. Бөйрөктүн анатомиясы жана топографиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 75-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

БӨЙРӨКТҮН ЖАЛПЫ МОРФОЛОГИЯЛЫК КӨРҮНҮШҮ

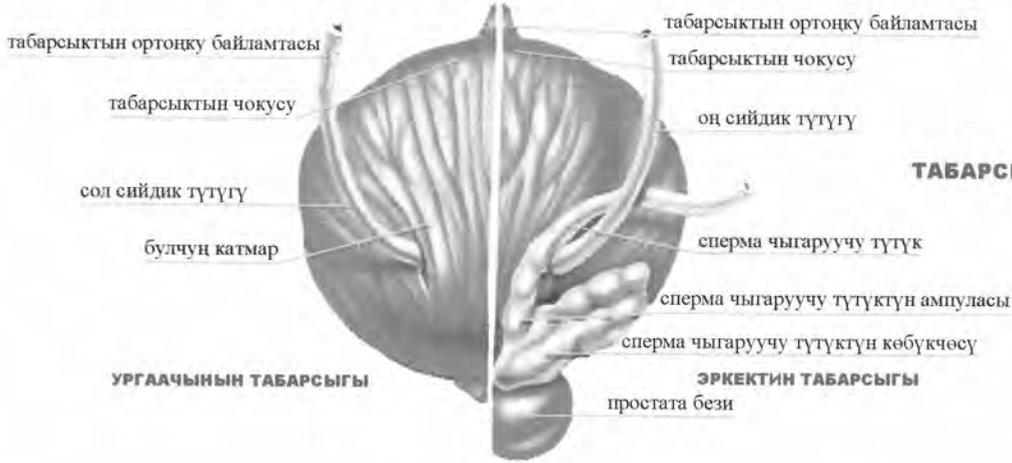


БӨЙРӨК ТҮЙДӨГҮНҮН КӨРҮНҮШҮ



104-сүрөт. Бөйрөктүн жалпы морфологиясы. Сүрөттөр «Basic Histology» жана «Атлас анатомии человека» (L.C. Junqueira, J. Carneiro / USA, 2005. P. 374; А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 76-б.) китептеринен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

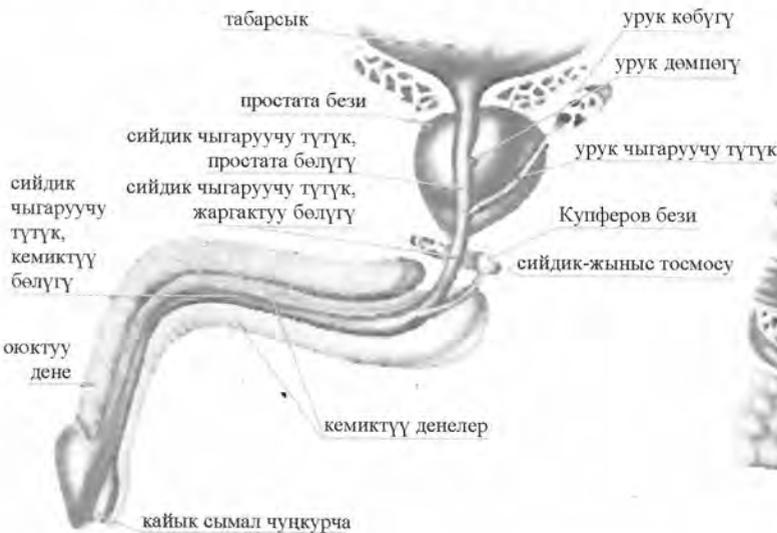
ТАБАРСЫКТЫН Ж/А СИЙДИК ЧЫГАРУУЧУ ТҮТҮКТҮН КӨРҮНҮШТӨРҮ



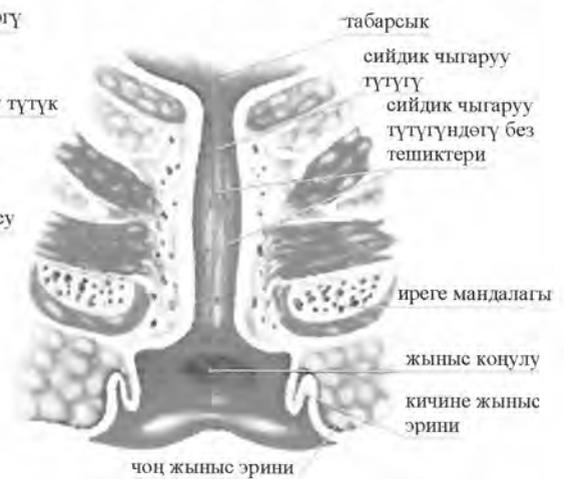
ТАБАРСЫКТЫН АРТЫНАН КӨРҮНҮШҮ



ЭРКЕКТИН СИЙДИК ЧЫГАРУУ ТҮТҮГҮНҮН КӨРҮНҮШҮ



УРГААЧЫНЫН СИЙДИК ЧЫГАРУУ ТҮТҮГҮНҮН КӨРҮНҮШҮ



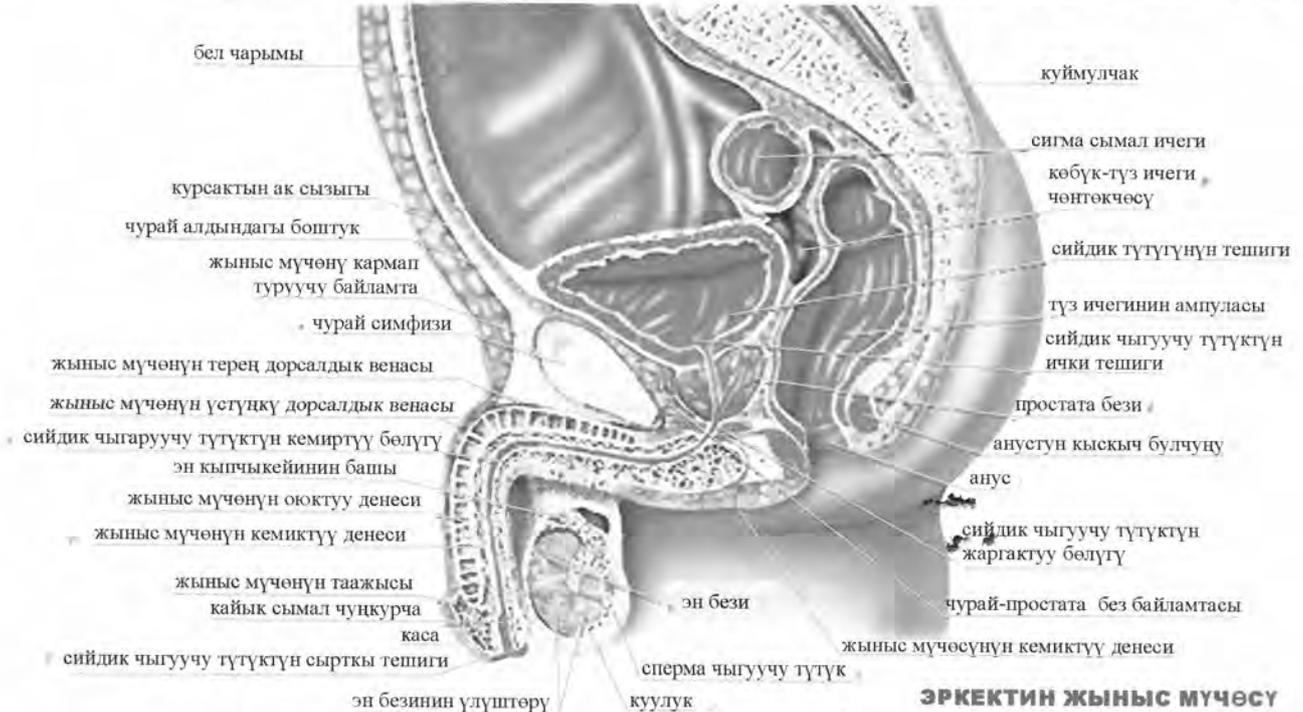
105-сүрөт. Табарсыктын жана сийдик чыгаруучу түтүктүн анатомиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 77-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

Сабак 2 саатка эсептелген.

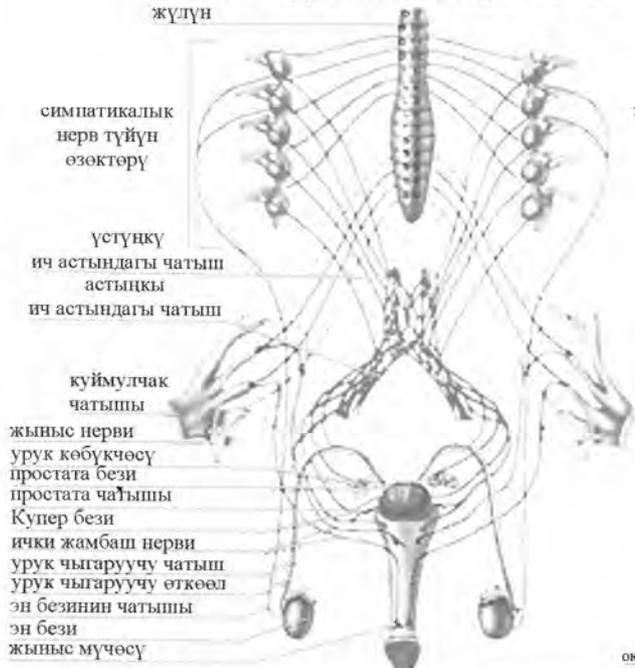
Сабактын максаты: жыныстык системанын органдары, жыныстык клеткалар, уруктануу жана организмдин пренаталдык өнүгүүсү жөнүндө жалпы морфологиялык билимге ээ болуу.

1-тапшырма: жыныстык системанын органдары менен таанышкыла, алардын морфологиялык өзгөчөлүктөрүнө көңүл бургула жана дененин кайсыл аймагында жайланышаарын карап чыгып эске туткула. Жыныс клеткалары, уруктануу жана түйүлдүктүн (күмөндүн) өнүгүү этаптары морфологиялык жактан кандай аныкталаарын байкагыла.

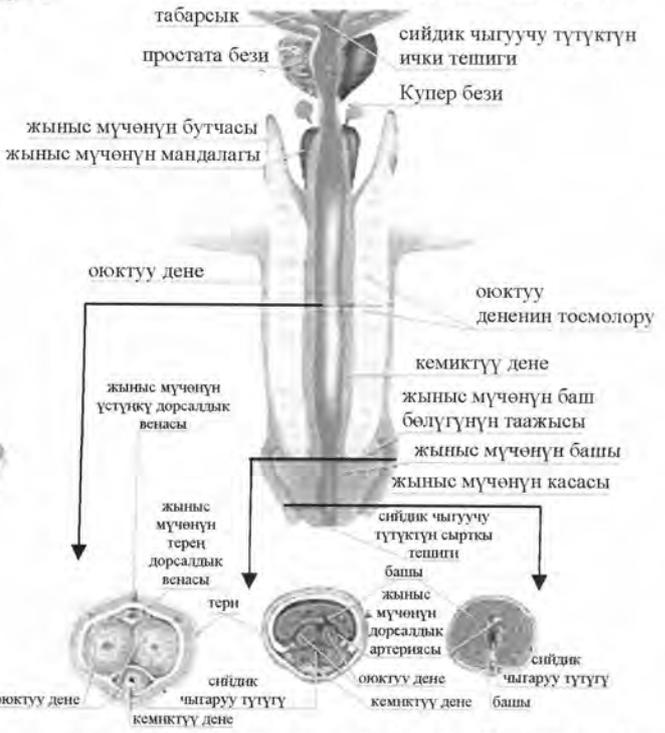
ЭРКЕКТИН ЖЫНЫСТЫК СИСТЕМАСЫНЫН МОРФОЛОГИЯСЫ Ж/А ТОПОГРАФИЯСЫ



ЖҮЛҮНДҮН ИННЕРВАЦИЯЛООСУ

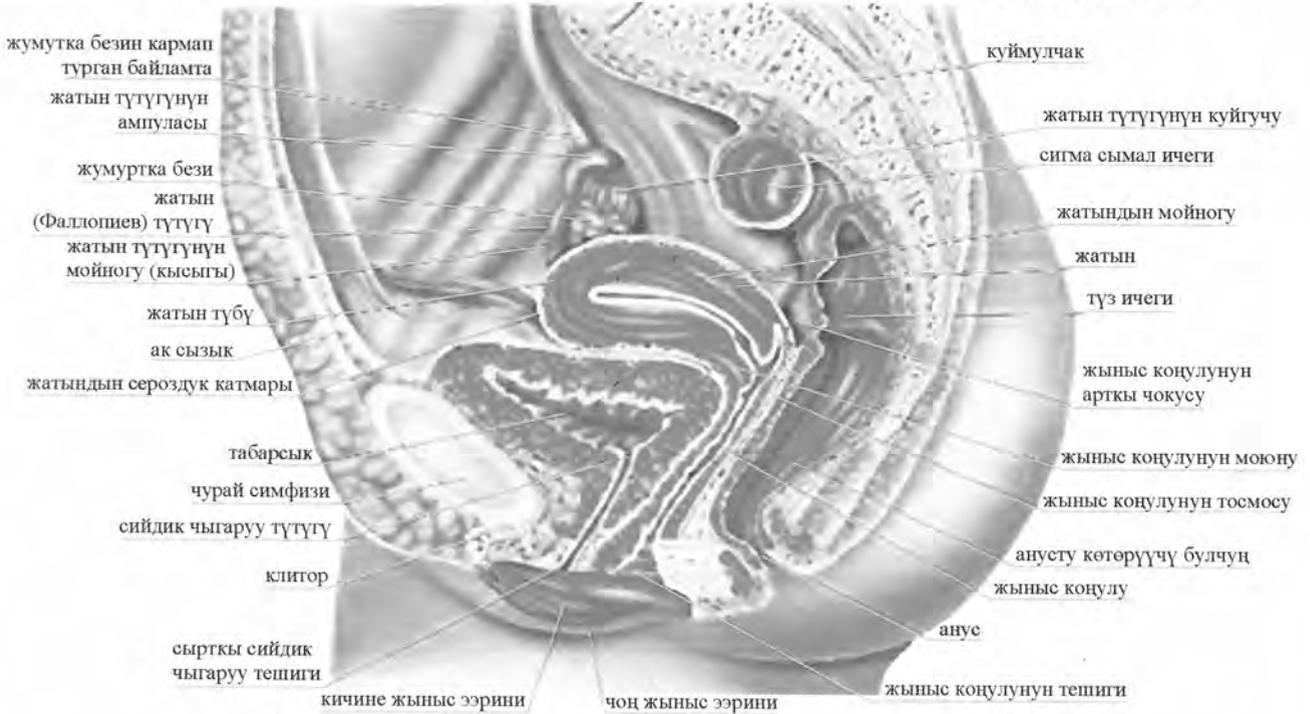


ЭРКЕКТИН ЖЫНЫС МҮЧӨСҮ



106-сүрөт. Эркектин жыныстык системасынын анатомиясы жана топографиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 78-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

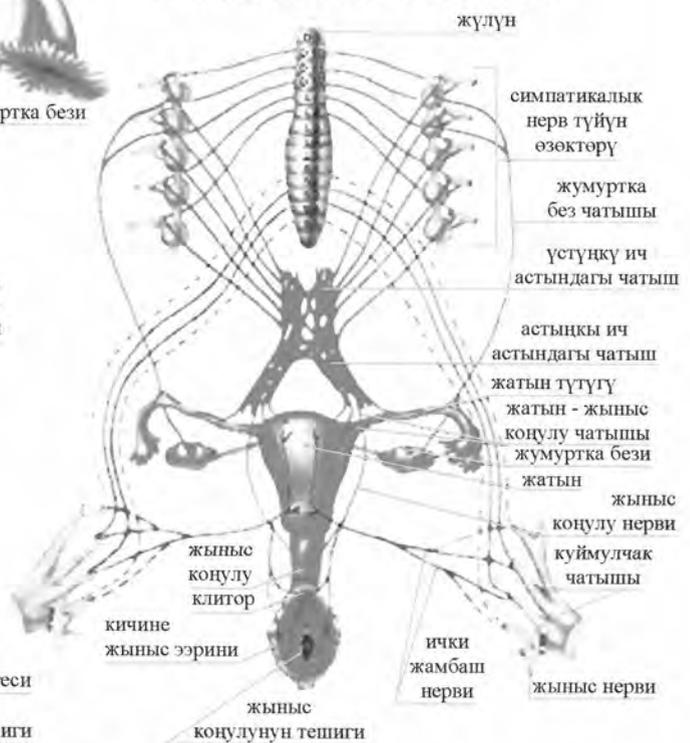
УРГААЧЫНЫН ЖЫНЫСТЫК СИСТЕМАСЫНЫН МОРФОЛОГИЯСЫ Ж/А ТОПОГРАФИЯСЫ



ИЧКИ ГЕНИТАЛИЙ ОРГАНДАРЫ



ЖҮЛҮНДҮН ИННЕРВАЦИЯЛООСУ

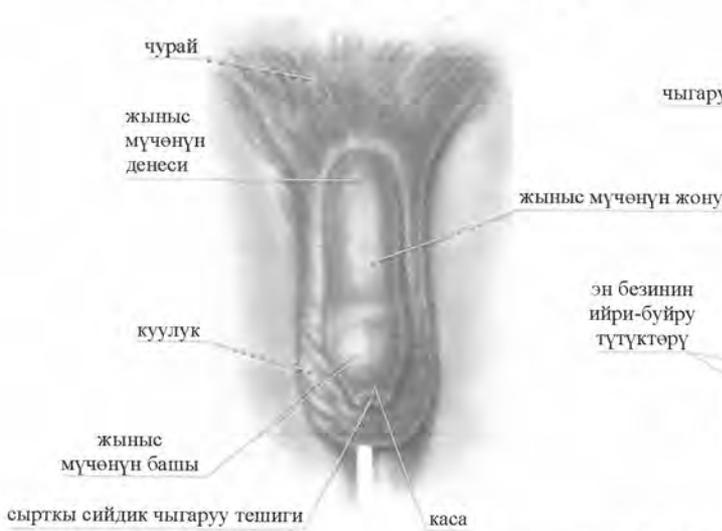


СЫРТКЫ ГЕНИТАЛИЙ ОРГАНДАРЫ

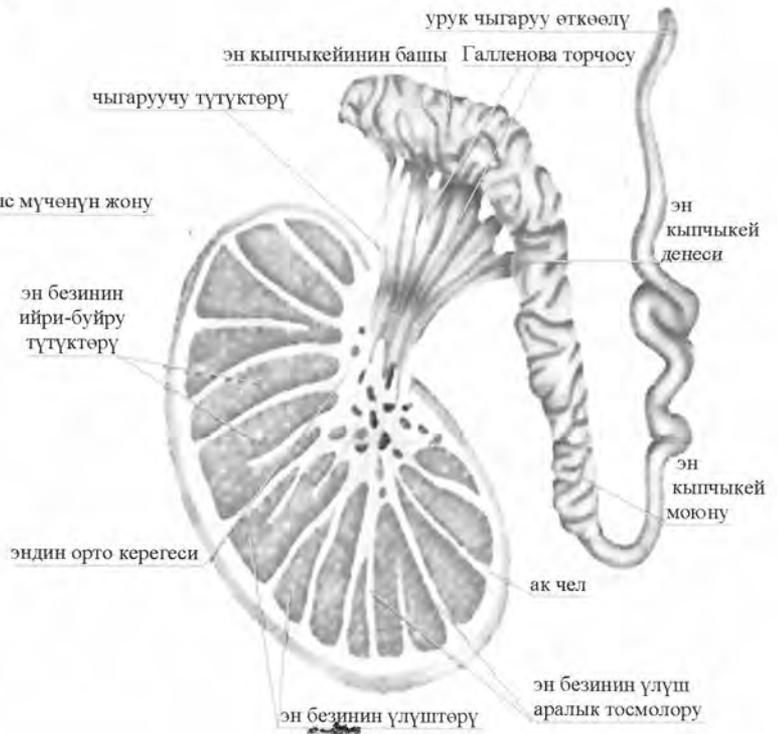


107-сүрөт. Ургаачынын жыныстык системасынын анатомиясы жана топографиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 79-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

СЫРТКЫ ГЕНИТАЛИЙ ОРГАНДАРЫ



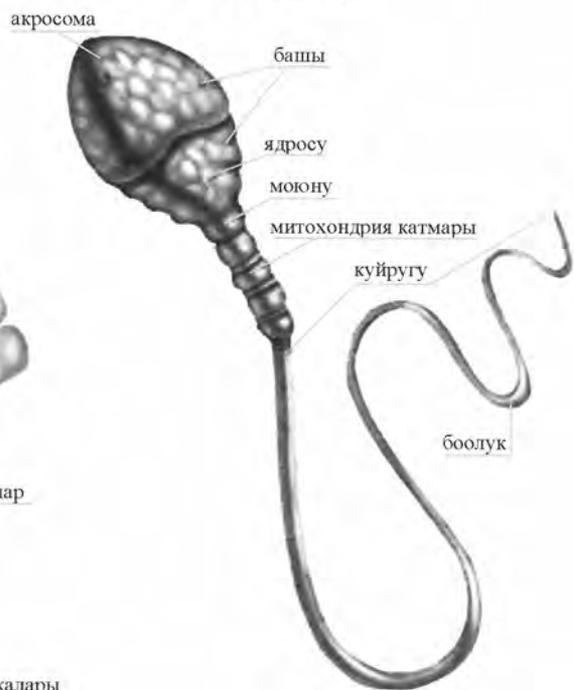
ЭН БЕЗИ



СПЕРМАТОГЕНЕЗ

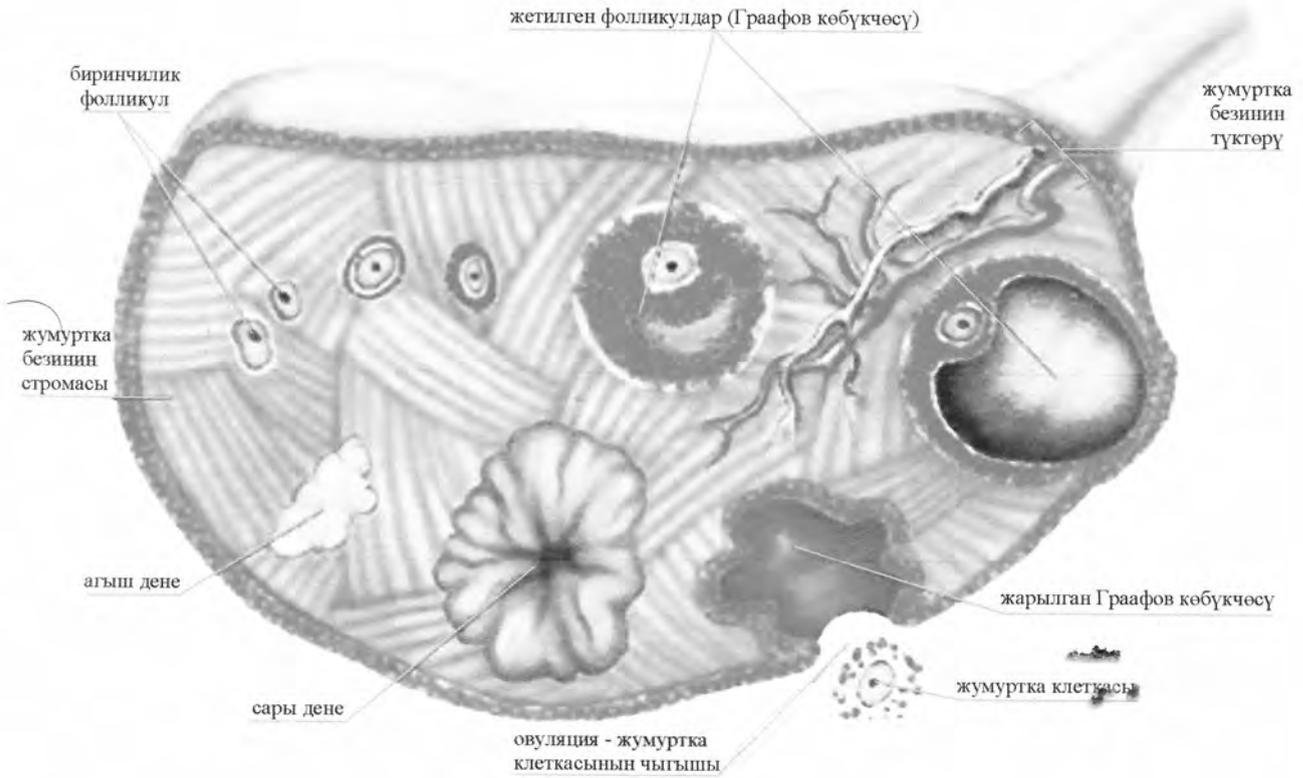


СПЕРМАТОЗОИД

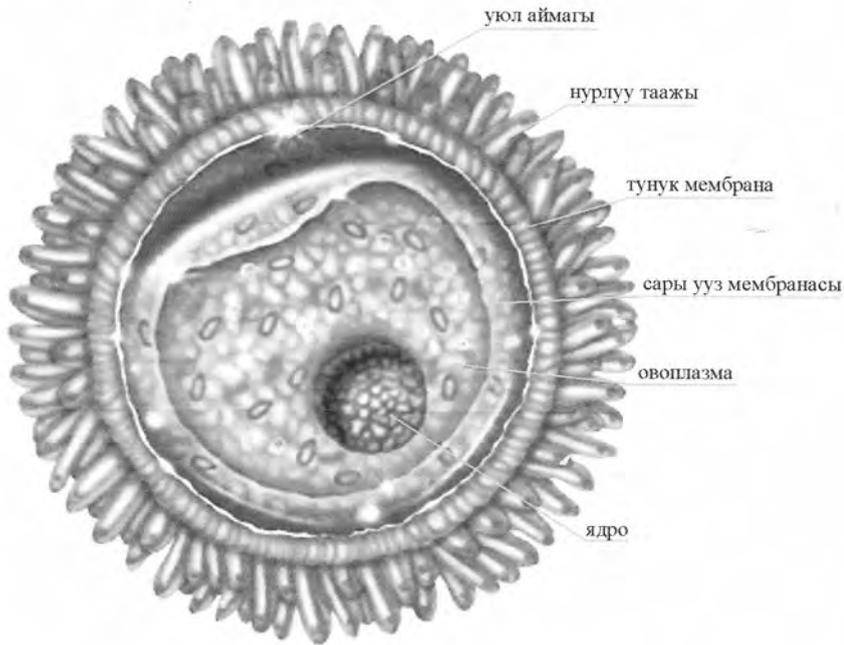


108-сүрөт. Эркектин жыныстык элементтеринин морфологиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 80-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

ЖУМУРТКА БЕЗИНИН СХЕМАТИКАЛЫК КЕСИЛИП КӨРҮНҮШҮ

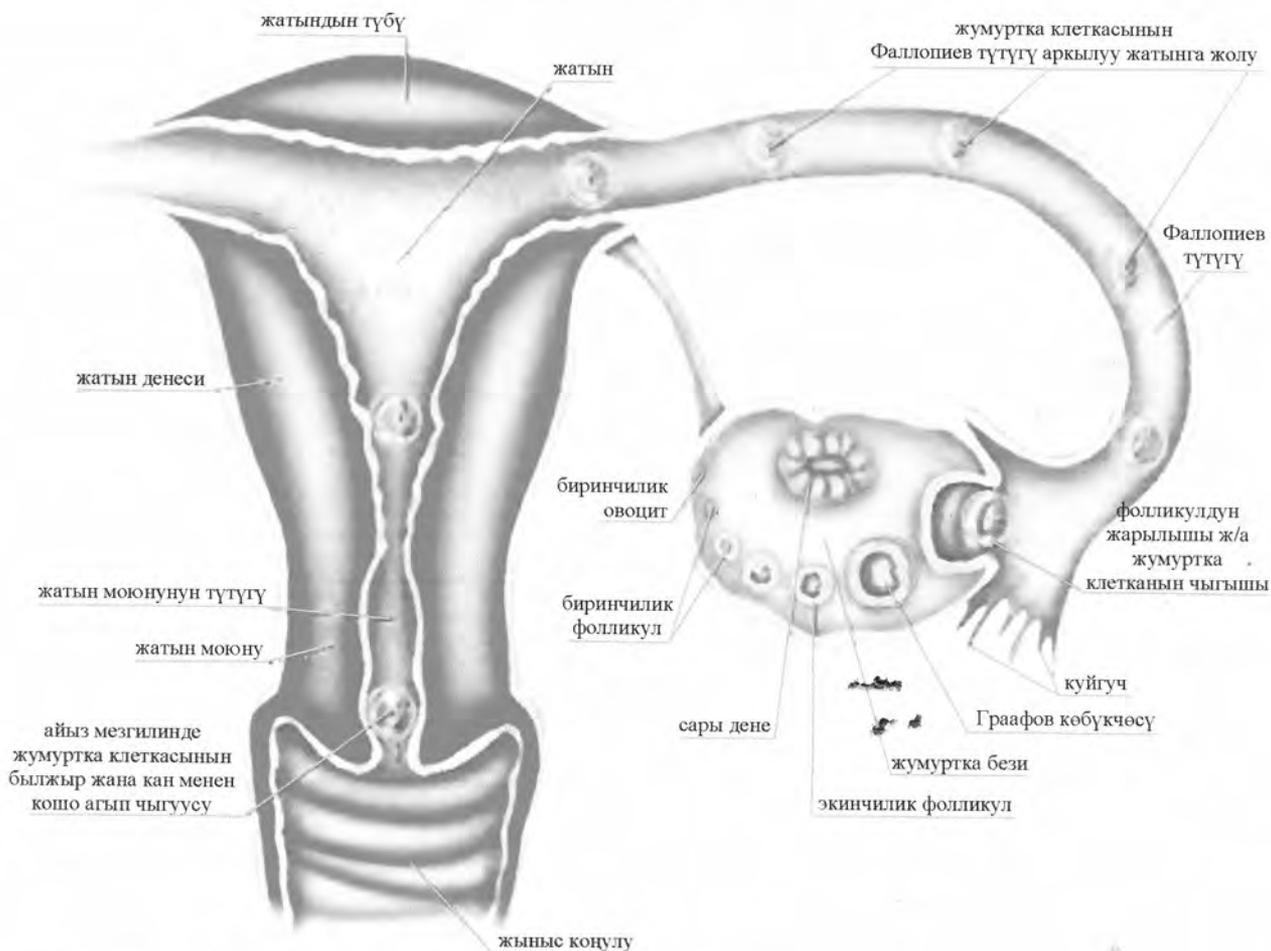


ЖЕТИЛГЕН ЖУМУРТКА КЛЕТКАСЫНЫН КӨРҮНҮШҮ



109-сүрөт. Ургаачынын жыныстык элементтеринин морфологиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 81-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

ЖУМУРТКА КЛЕТКАСЫНЫН ЖАРАЛЫШЫ Ж/А УРУКТАНБАГАН ЖУМУРТКА КЛЕТКАСЫНЫН ЖОЛУ

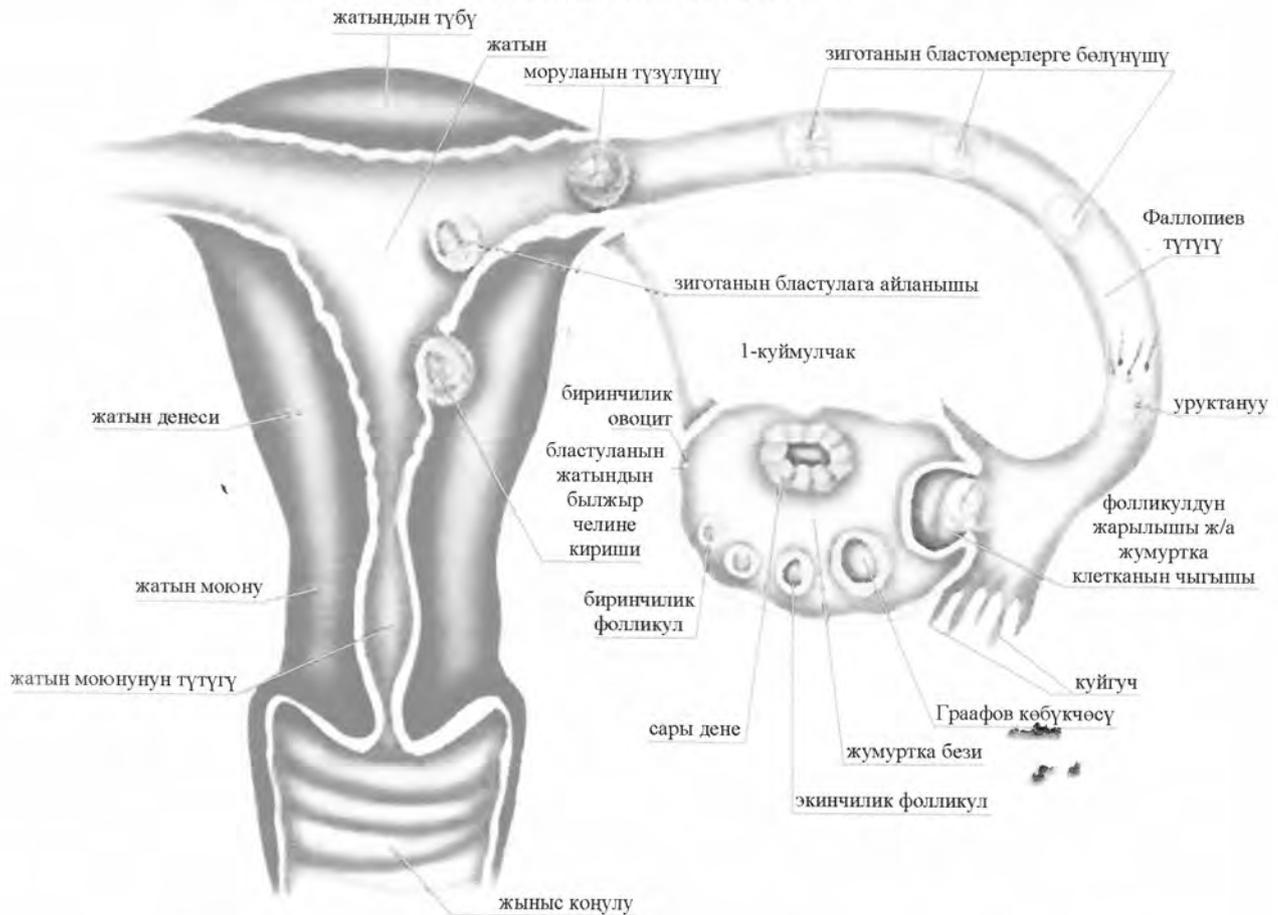


ЖУМУРТКА КЛЕТКАСЫНЫН АЙЫЗ МЕЗГИЛИНЕ ЧЕЙИНКИ ЧЫГУУ БАСКЫЧТАРЫ

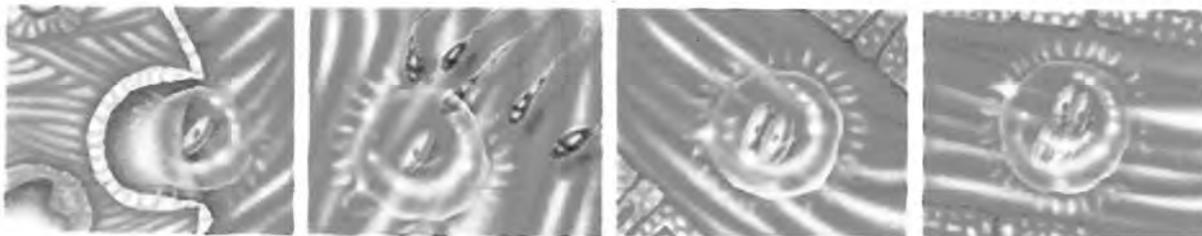


110-сүрөт. Жумуртка клеткасынын жаралуусу жана уруктанбаган клетканын схематикалык сыртка чыгуу жолу. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 82-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

ЖУМУРТКА КЛЕТКАСЫНЫН ЖАРАЛЫШЫ Ж/А УРУКТАНГАН ЖУМУРТКА КЛЕТКАНЫН ЖАТЫНГА БЕКИШИ



ЗИГОТАНЫН ЖАТЫНГА БЕКИГЕНГЕ ЧЕЙИНКИ БАСКЫЧТАРЫ

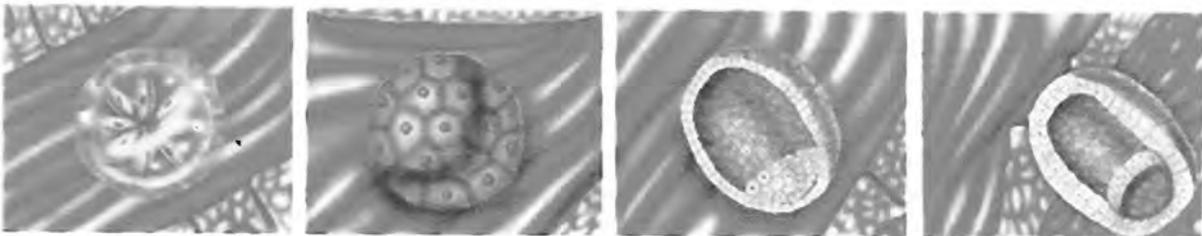


Фолликулдун жарылышы ж/а жумуртка клеткасынын чыгышы.

Жумуртка клеткасынын спермий менен кошулушу жана зиготанын пайда болушу.

Бытыроо мезгилиндеги түйүлдүктүн жатынга жол алышы (2 жана 4 клетка).

Бытыроо мезгилиндеги түйүлдүктүн жатынга жол алышы (8 клетка).



Бытыроо мезгилиндеги түйүлдүктүн жатынга жол алышы (8 клетка).

Моруланын жаралышы (32 клетка).

Бластула мезгилиндеги морула жана бластомерлер.

Моруланын жатындын керетессине кире башташы.

111-сүрөт. Жумуртка клеткасынын жаралуусу жана зиготанын жатынга бекингенге чейинки мезгили. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 83-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

АЙЫЗ ЖЕ ЭТЕК КИРДИН КЕЛҮҮ ЦИКЛИ

УРУКТАНУУ ж/а БОЮНА БҮТҮҮ МЕХАНИЗМИ



ЦИКЛ ФАЗАЛАРЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	1	2	3	4
УРУКТАНУУ МЕЗГИЛИ																															

1. Этек кирдин келиши (узактыгы ар кандай болот).
2. Фолликулдун өсүү фазасы (14-күндөн ашыкка созулат).
3. Овуляция, так убактысын атоого мүмкүн эмес.
4. Сары дененин секреция фазасы (базалдык температуранын графиги менен аныкталат).
1. Этек кирдин келиши (узактыгы ар кандай болот).

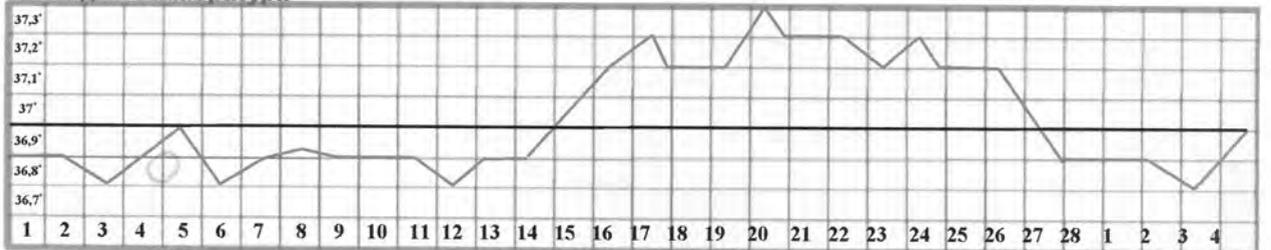
Жумуртка беши



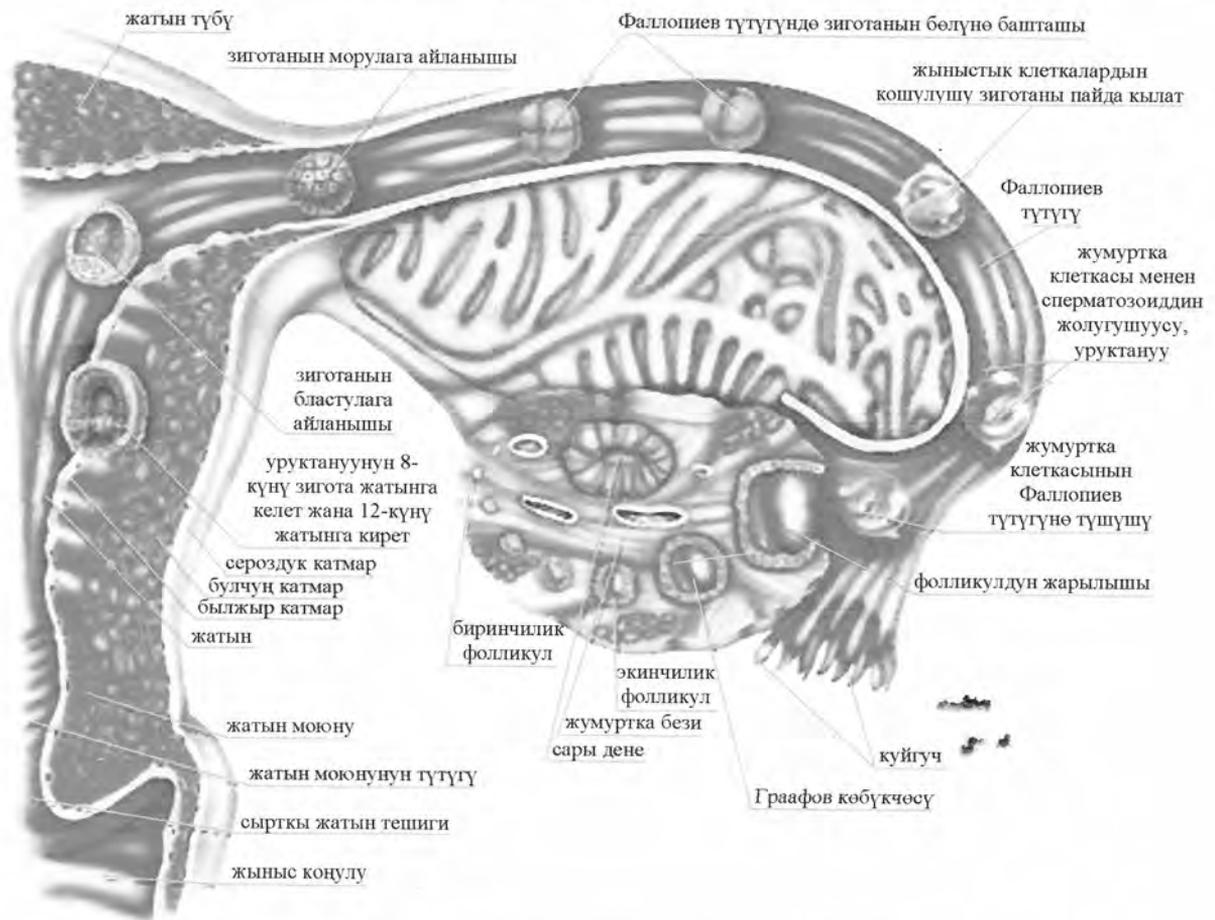
Жатын



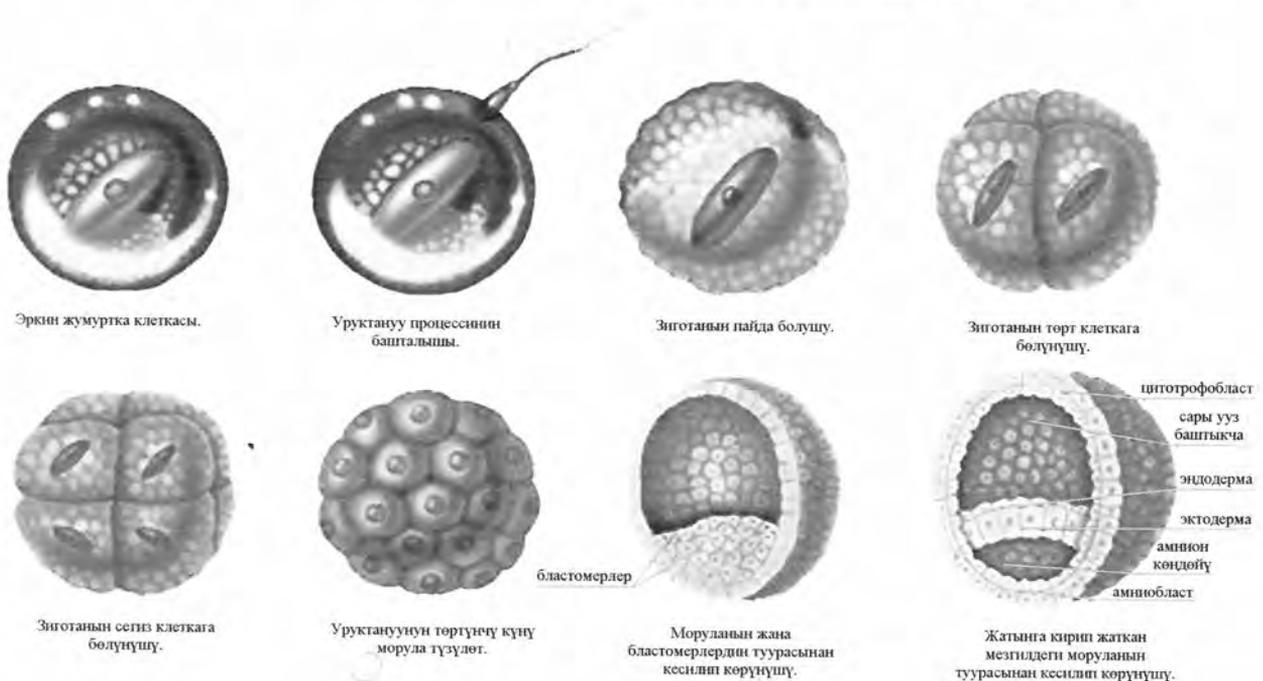
Базалдык температура



УРУКТАНУУ Ж/А ЗИГОТАНЫН ЖАТЫНГА БЕКИШИ

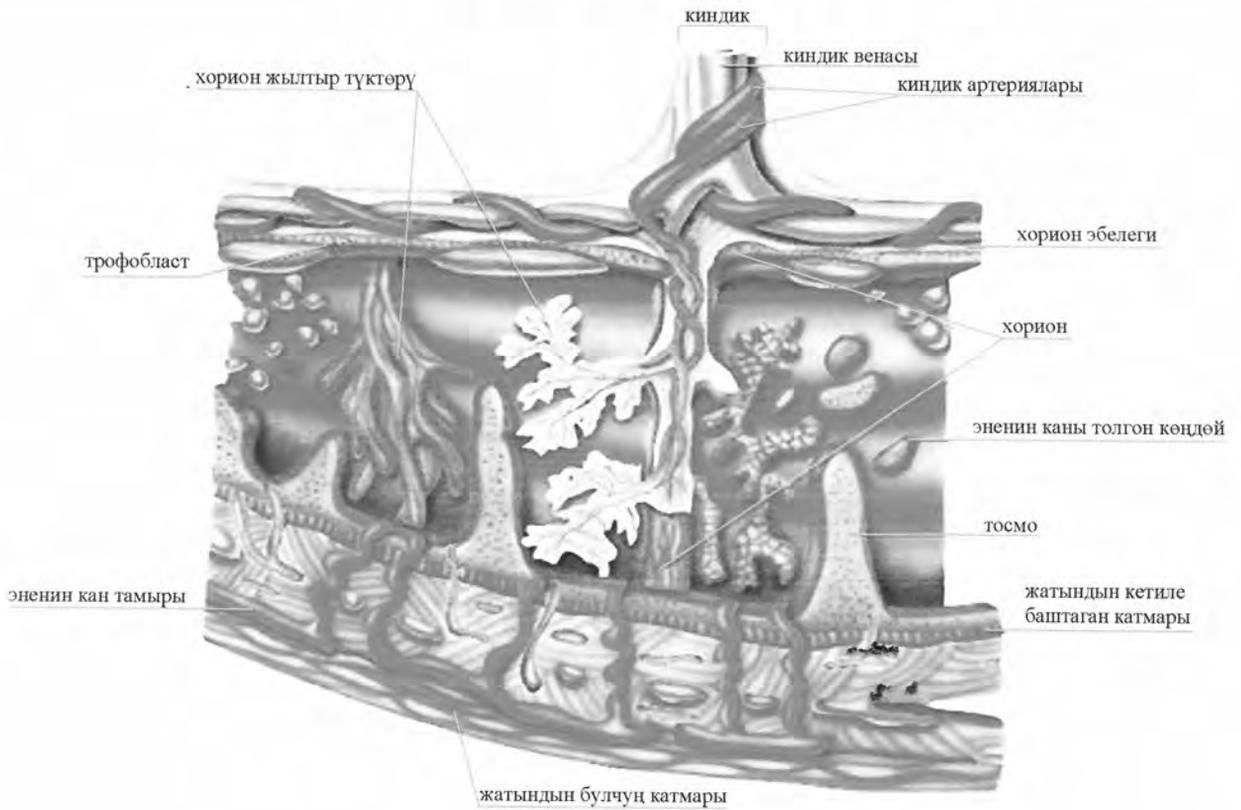


ЖУМУРТКА КЛЕТКАСЫНЫН УРУКТАНЫШЫ Ж/А МОРУЛАНЫН ЖАРАЛЫШЫ



112-сүрөт. Уруктануу процесси. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 85-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

ТОНДУН ж/а КҮМӨНДҮН ӨНҮГҮҮСҮ



БАЛАНЫН ЭНЕ ИЧИНДЕ ӨНҮГҮҮСҮ



114-сүрөт. Тондун жана күмөндүн эненин курсагында өнүгүүсү. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 86-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

ТӨРТ ЖУМАЛЫК ТҮЙҮЛДҮКТҮН АНАТОМИЯСЫ ж/а КҮМӨНДҮН ӨНҮГҮҮСҮ

115-сүрөт. Күмөндүн пренаталдык өнүгүү баскычтары. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009, 87-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.



ТӨРТ ЖУМАЛЫК ТҮЙҮЛДҮКТҮН ЭЛЕМЕНТТЕРИ



3 – ЖУМА
Ткандардын жана органдардын пайда болуусу үчүн клеткалар бөлүнүшөт. Ар кандай органдар, сөөктөр, кан жана нерв тамырлары жаралуучу түзүлүштөр пайда боло баштайт.



1 – АЙ (2-3 г/0,75 см)
Жүрөгү согуп, омуртка тутуму жана баш мээ түзүлө баштайт.



2 – АЙ (5-8 г/3 см)
Таман жана чөнгөл пайда болот. Башка ички органдар тааныла баштайт жана бул мезгилден тартып күмөн өтө тездик менен өнүгөт.



3 – АЙ (18-20 г/15 см)
Күмөн адам формасына келет, боздок башы чоң болот.



4 – АЙ (120 г/21 см)
Тамак эритүү тутуму, уйку беzi, боор, бойрок иштей баштайт. Тук жана тырмак пайда болот. Күмөн колу-бутун кыймылдата баштайт.



5 – АЙ (300 г/27 см)
Нерв системасы жетилет. Эне баланын кыймылын сезе баштайт. Күмөндө каш, кырпик жана чач пайда болот.



6 – АЙ (800-900 г/33 см)
Жиликтин кызыл чучугу эритроциттерди иштеп чыгара баштайт. Көрүнгөн капиллярлардын эсебинен күмөн кызылт болуп көрүнөт.



7 – АЙ (1300-1400 г/39 см)
Өпкө түзүлүшөрү калыптангандыктан ушул мезгилде төрөлгөн бала жашап кетүүгө жөндөмдүү. Ички органдары өз алдынча иштеп кете алышат.

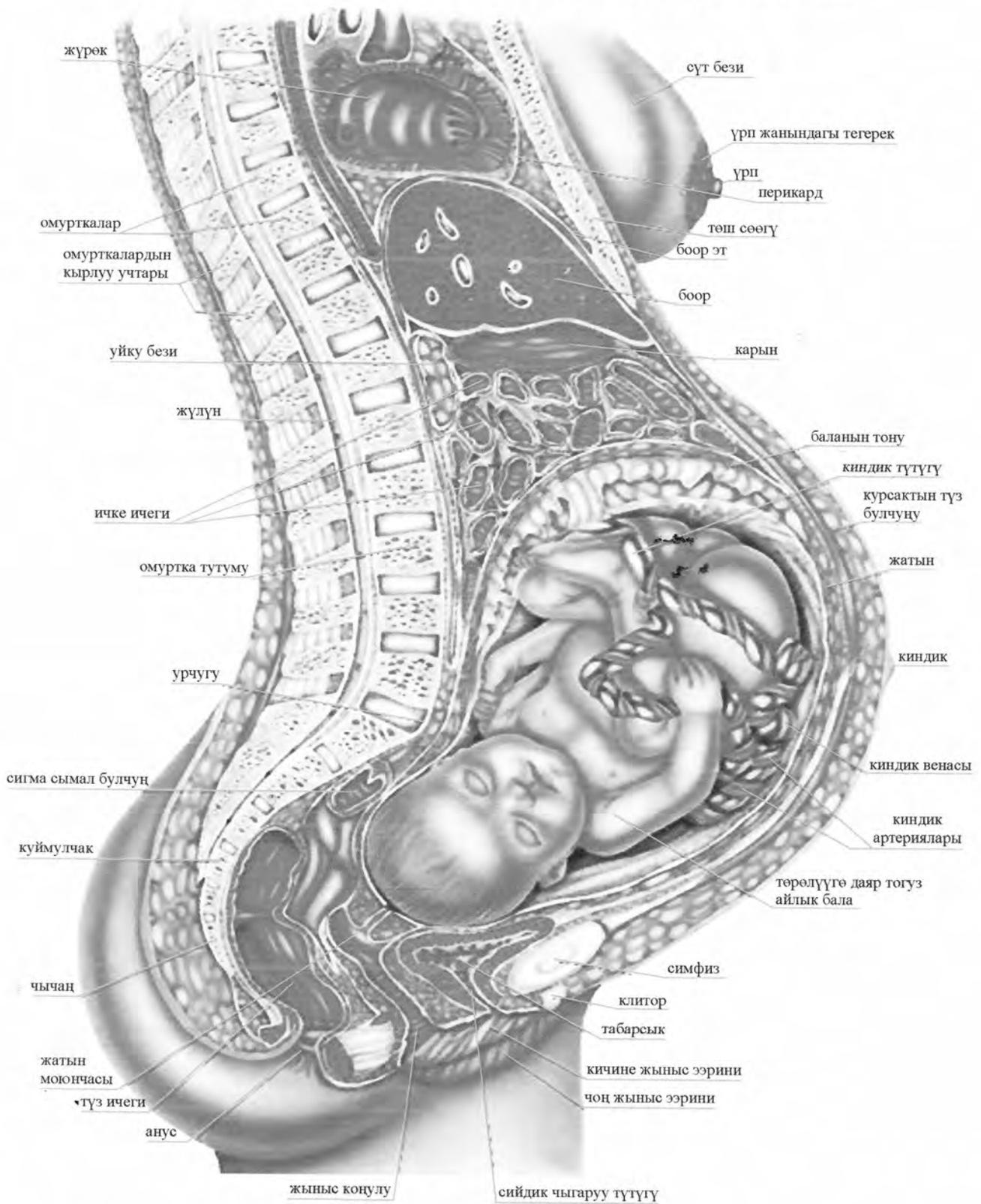


8 – АЙ (2200-2300 г/45 см)
Өпкө дем алууга даяр, териси кызылт жана жылмакай.



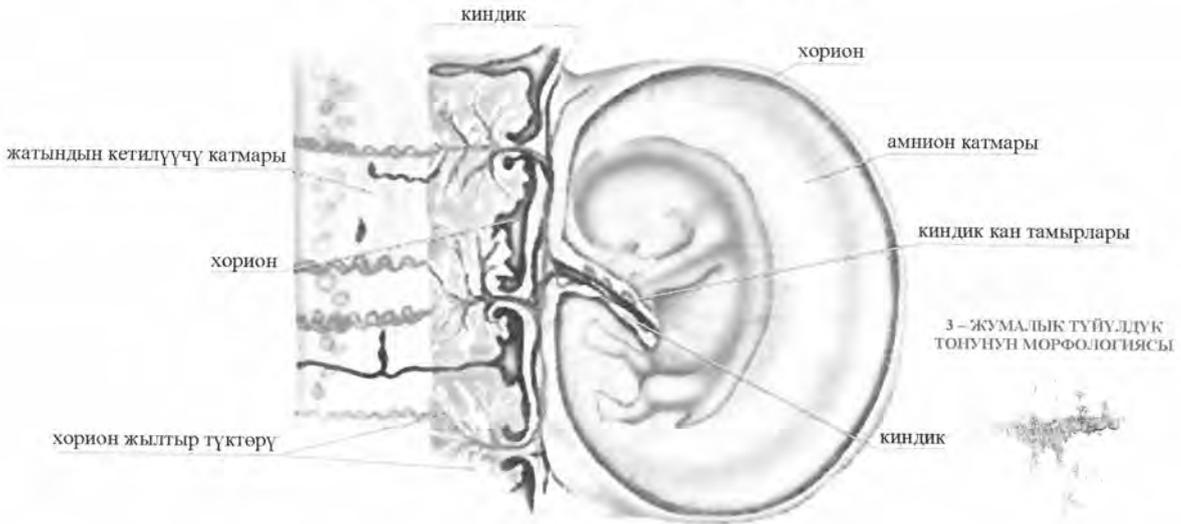
9 – АЙ (3200-3300 г/48-51 см)
Бала толугу менен калыптанган жана төрөлүүгө даяр болуп кичине жамбашка тушталат. Тери алдындагы майдын эсебинен семиз көрүнгөндөй болушу мүмкүн.

КОШ БОЙЛУУ УРГААЧЫНЫН КУРСАГЫНЫН ТУУРАСЫНАН КЕСИЛИП КӨРҮНҮШҮ



116-сүрөт. Кош бойлуу ургаачынын курсагынын анатомиясы жана топографиясы. Сүрөт «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 88-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

ТОНДУН ТҮЗҮЛҮШҮ Ж/а БАЛАНЫН ТӨРӨЛҮШҮ



Баланын төрөлүшүнө 3-4 жума калганда анын башы кичинекей жамбашка келип калат.



Жатындын булчуңу бир калыпта эмес интенсивдүү жыйрыла баштайт. Булчуңдун жыйрылуусу тонду бузат да эки лигрге жакын суюктук агып, бала сыртка түртүлө баштайт.



Жатын моюну 10 смге чоңоюп баланын сыртка чыгуусун жеңилдетет. Булчуңдун жыйрылуусу тез күчөп, мезгил-мезгили менен токтоп турат.



Нормалдуу төрөткө алгач баланын башы чыгат. Эгер жыныстык органда толук бошондоо болбосо, төрөттүн татаалдануусун алдын алуу үчүн жыпсаны кесүүтө туура келет.



Баштан кийин тулку жана колу-буту чыгат. Бул этаптын узактыгы ар кандай болот.



Бала төрөлгөндөн кийин, ал тон менен киндик түтүгү аркылуу байланышып турат жана аны кесип ажыратуу керек. Тон жатында бир канча убакыт калат.

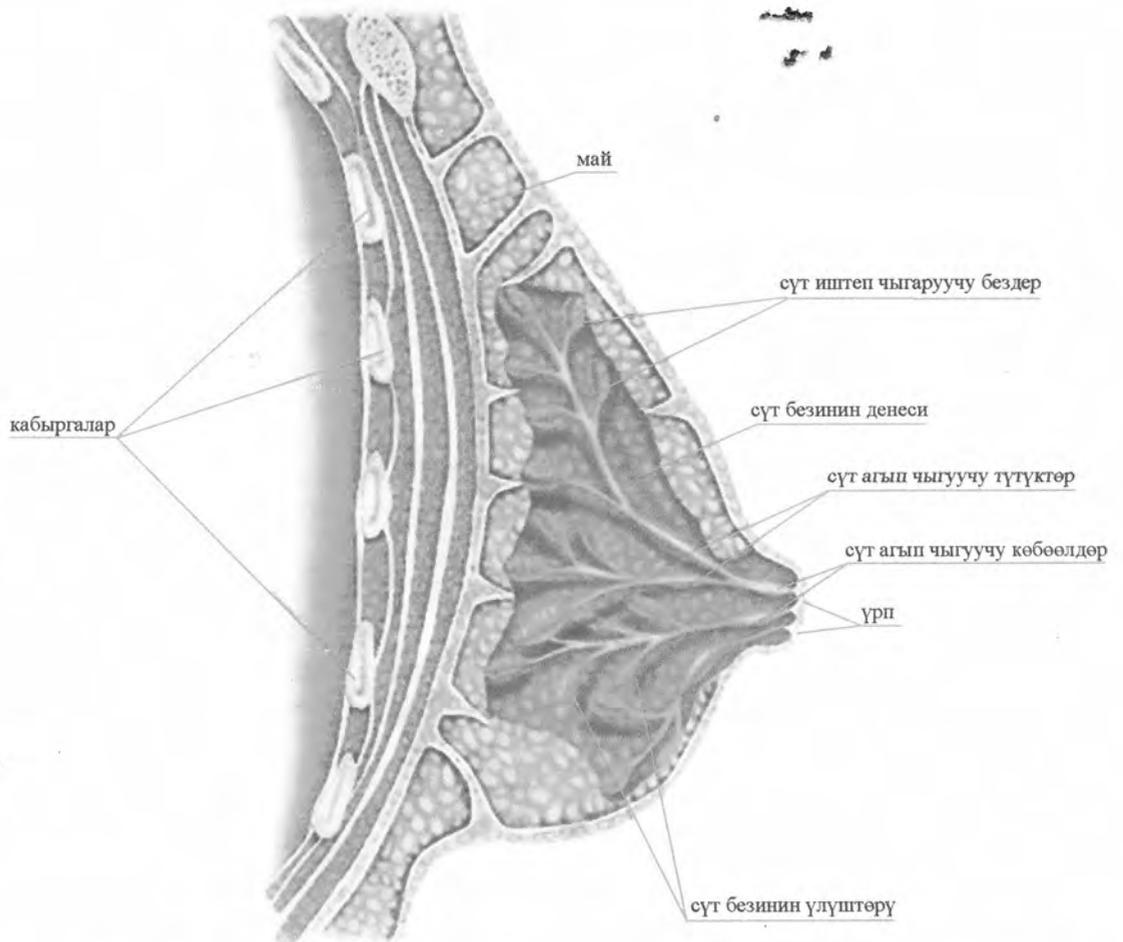
Жатын булчуңунун күчтүү жыйрылууларынын натыйжасында 15 минутанын ичинде киндик түтүгү, тон жана башка ткандар сыртка сүрүлүп ташталат.



Киндик түтүгүнүн, тон жана башка ткандардын төрөттөн кийин жатындан сүрүлүп чыгарылышы менен төрөт процесси аяктайт.

117-сүрөт. Тондун анатомиясы жана төрөт процесси. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 89-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

УРГААЧЫНЫН КӨКҮРӨК ж/н СҮТ БЕЗИНИН КӨРҮНҮШТӨРҮ



118-сүрөт. Сүт безинин топографиясы жана анатомиясы. Сүрөттөр «Атлас анатомии человека» (А.Ю. Астахов, К.В. Чеченев / «Белый город» Москва, 2009. 90-б.) китебинен алынып, анатомиялык терминдер кыргызча которулуп берилди.

Окуу басылмасы

Алдаяров Н.С., Курманбекова Г.Т., Чекиров К.Б.

АДАМДЫН АНАТОМИЯСЫ (АТЛАС)

Жогорку жана орто окуу жайлары үчүн окуу куралы

Редактору Г.Т. Курманбекова

Техникалык редактору жана компьютерде калыпка салган Н.С. Алдаяров

Терүүгө 03.03. 2011-жылы берилди. Басууга 05.04. 2011-жылы кол коюлду.

Көлөмү 6.75 басма табак. Нускасы 300 даана.

Келишим баада.

Сын-пикирлер, сунуштар жана китепти сатып алуу боюнча төмөнкү адрес жана телефонго кайрылыңыздар: kirgiz.nurbek@gmail.com; 0770 14 88 39

Бишкек шаары, «Биолог» басмасы,
Абай көчөсү 2/3