

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті  
Гистология кафедрасы

# СӨЖ

Тақырыбы: Гистология, цитология және  
эмбриологияның даму тарихы. Қазақстанда  
гистологияның дамуы

Орындаған: 2010 топ

Жумабекова Г.А.

Тексерген: Нурсейтова К.Т.

# Жоспар:

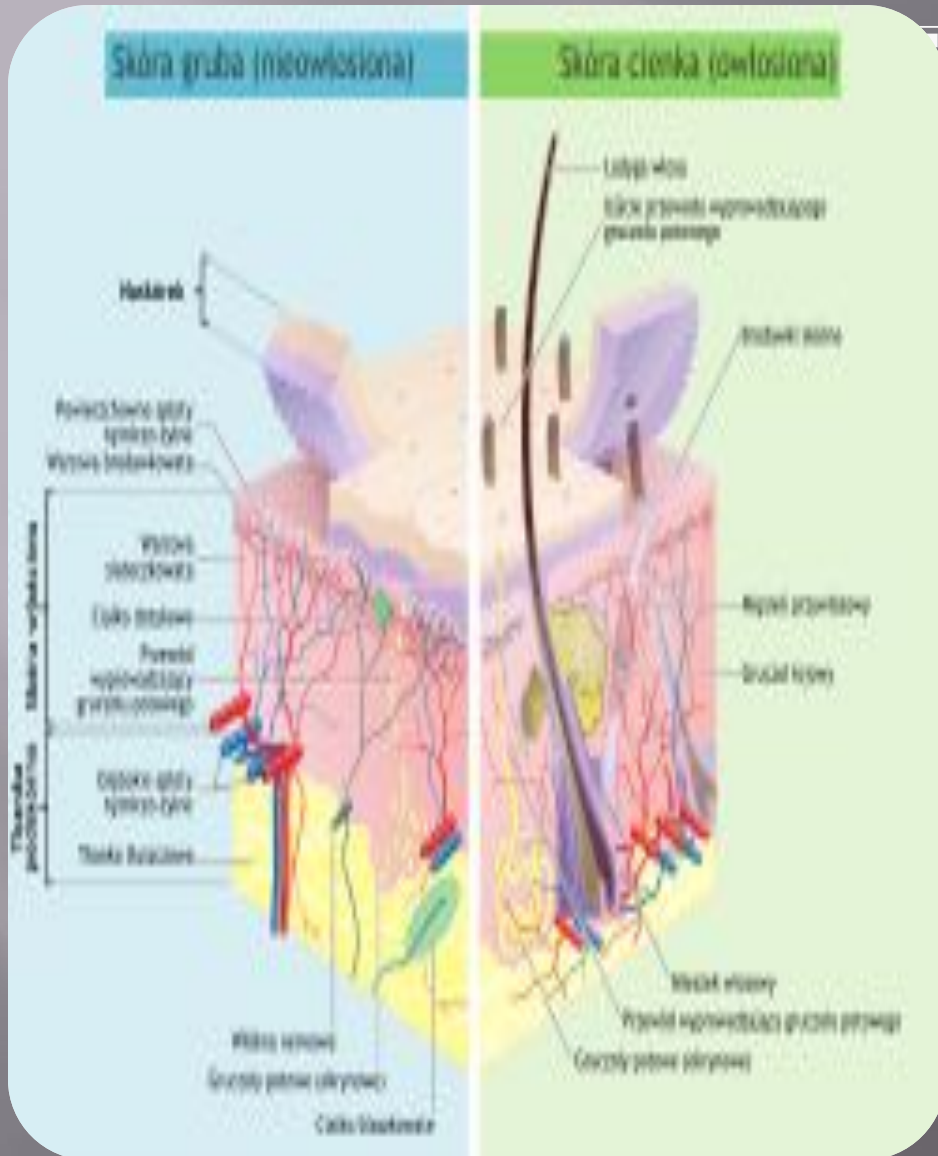
- Кіріспе
- Гистология
- Нобель иегері
- Эмбриология
- Цитология
- Қазақстандағы жаңалықтар
- Қорытынды
- Қолданылған әдебиеттер

# Гистология

Адамның және көп  
клеткалы жануарлардың тіндерін зерттейтін  
ҒЫЛЫМ

Жеке ғылым саласы болып Гистология 19 ғ-  
дың басында микроскоппен зерттеудің  
дамуына байланысты қалыптасты.

.



Жалпы Гистология –  
 тіннің дамуын,  
 құрылысын және  
 атқаратын қызметін  
 зерттесе, жеке  
 Гистология – адам  
 және көп клеткалы  
 жануарлар  
 органдарының  
 микроскопиялық  
 құрылымын зерттейді

Гистология микроскопты ойлап тапқанға дейін пайда болды. Ен бірінші тіндер туралы деректер Аристотелдің, Галена, Авиценнаны,

Везалидың еңбектерінде кездеседі. 1665 жылы Р. Гук жасуша ұғымын енгізіп, бірнеше тіндерді микроскоп арқылы көрді.

Гистологиялық зерттеулерді М. Мальпиги, А. Левенгук Я. Сваммердам, Н. Грю жүргізді. Ал гистологияның дамуындағы жаңа бағыт , яғни эмбриологияның пайда болуы Вльф және Бермен байланысты

**1906 жылы Физиология және медицинада Нобель сыйлығын Камилло Гольджи және Сантьяго Рамон-и-Кахалю. Олар бас миының нерв құрамына, байланысатын бірақ қарама-қарсы тұжырым қалыптастырды.**

Итальян ғалымы,  
невропатолог, гистолог.  
1905 жылы Петербург  
Ғылым академиясының  
мүше-корреспонденті  
атағына ие болған. К.  
Гольджи жүйке жүйесі  
гистологиясы және  
морфологиясы туралы  
іргелі ғылыми еңбектер  
жазып қалдырған. Ол  
1873  
жылы жүйке ұлпасының

Гистологиялық  
препараттарын дайындау  
әдісін жасап, жүйке  
жасушаларының екі  
түрін ажыратып  
анықтаған





«Гистология» терминін ғылымға неміс ғалымы К.Майер енгізген (1819ж.). Қазақстанда Гистология саласындағы жүйелі зерттеулер Алматы зоотех.-малдәрігерлік институты мен Қазақ мед. институтының (1932ж., қазіргі Қазақ ұлттық мед. университеті) гистология және эмбриология кафедраларында басталды

Эмбриология – ұрықтың пайда болуы және дамуы туралы ілім. Эмбриология жыныс жасушаларының қалыптасуын, дамуын, құрылысын және эмбриондық дамудың негізгі кезеңдерін, ұрықтантыс мүшелердің дамуын зерттейтін морфология ғылымының саласы. Ол биология ғылымдарының жедел дамып келе жатқан саласы.

Reproductive  
Cycles

Fertilization

Embryonic  
Development

Systems  
Development

Fetal  
Development

Diagnosis and  
Abnormalities

Animal  
Development

Neonatal

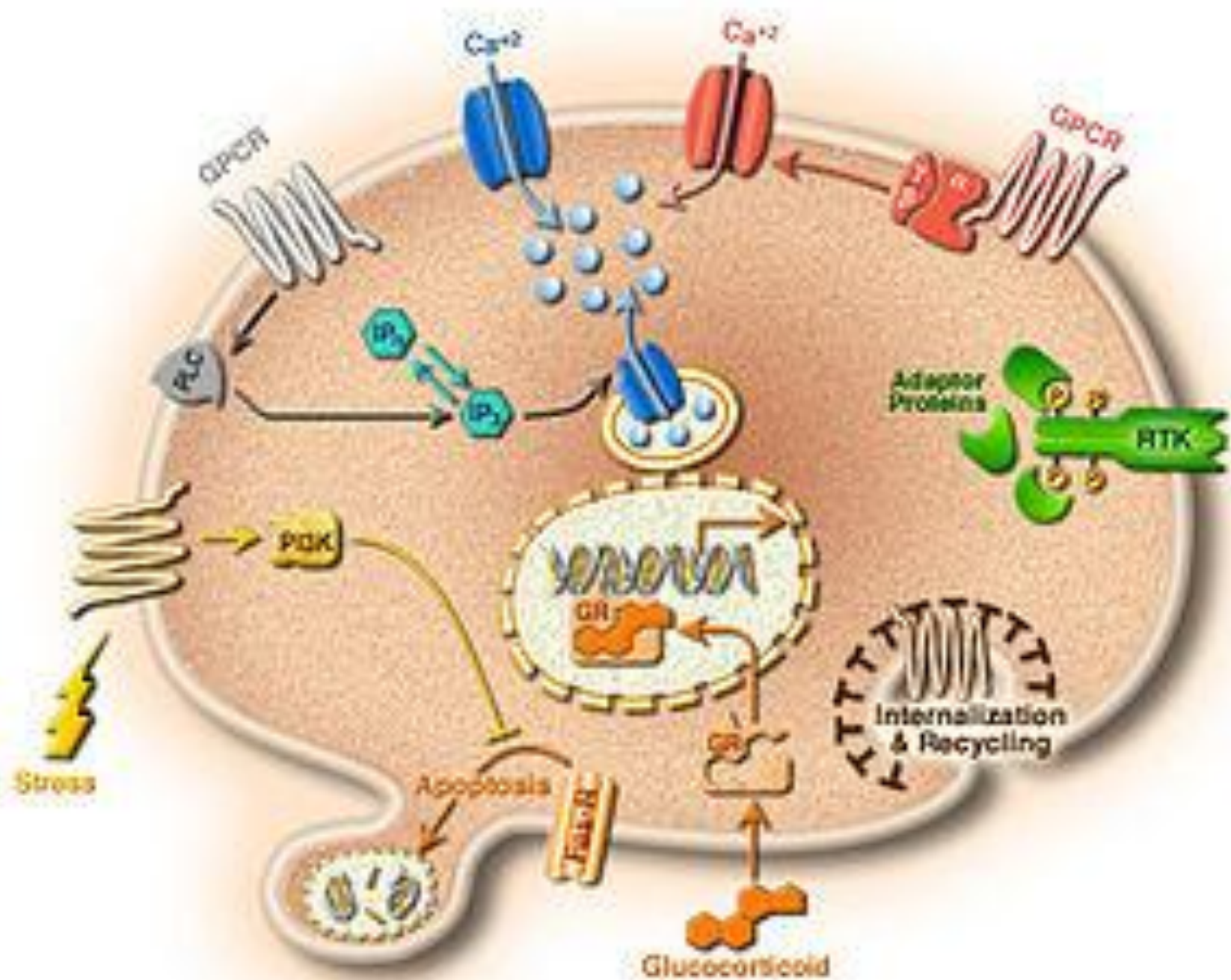


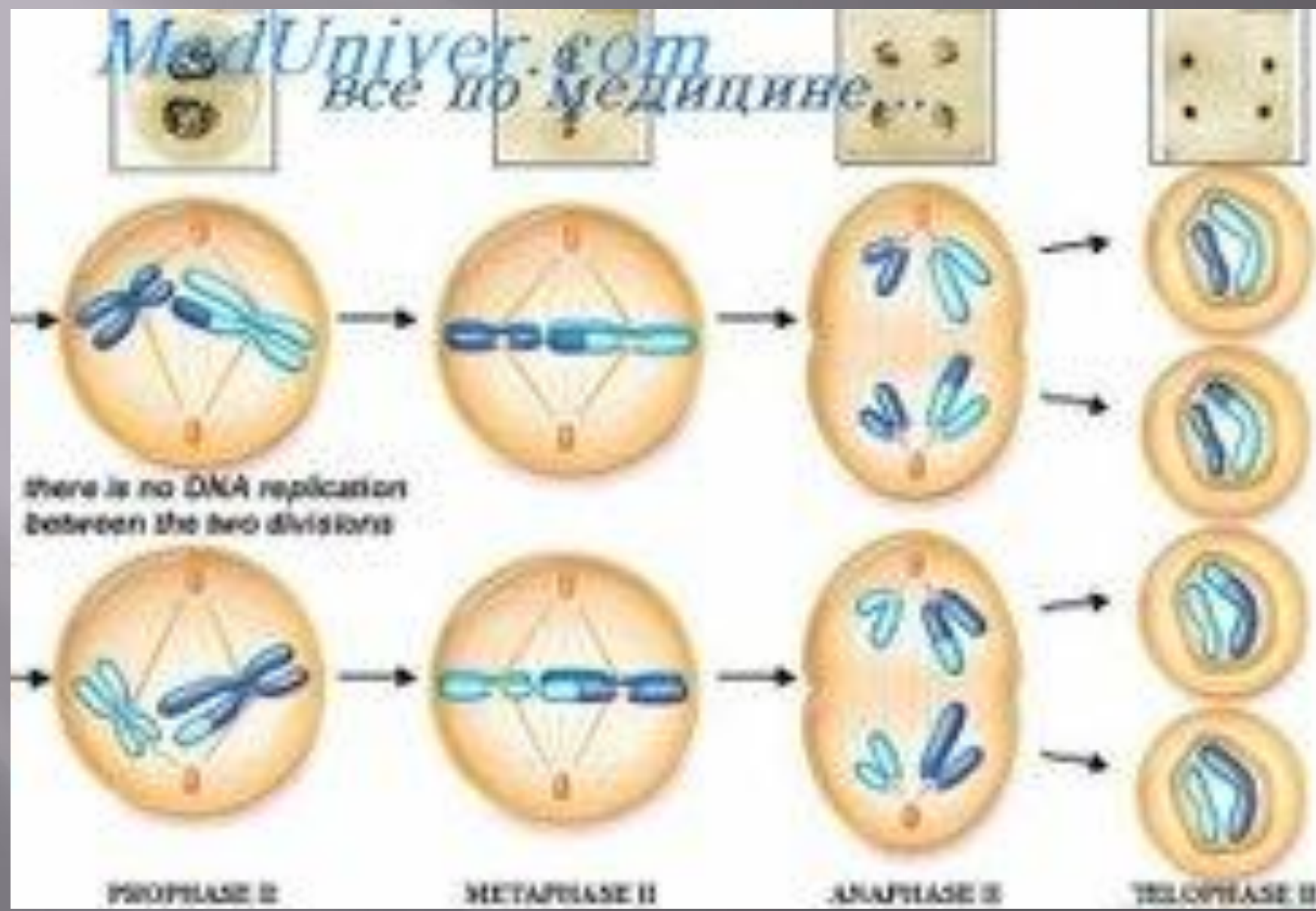
Эмбриологияның соңғы қол жеткен ғылыми жетістіктері биологияда, медицина мен ветеринарияда кеңінен қолданылуда. Атап айтқанда, қолдан ұрықтандыру, ұрықтануды аналық организмнен тыс пробиркада жүргізіп, ұрықтарды мұздату өдістері, клондау, мал шаруашылығындағы суперовуляция және ұрықтарды басқа организмдерге көшіру және т.б. өдістер. Эмбриология — медициналық және ветеринарлық пәндердің (акушерство, педиатрия, гинекология) іргетасын қалайды

# Цитология

Жасуша туралы ғылым. Цитология ғылымы біржасушалы, көпжасушалы ағзалар жасушасының құрылысын, құрамын және қызметін зерттейді. Ал жасуша бүкіл тірі денелердің ең қарапайым құрылысын, қызметін және дамуын сипаттайды.

Сондықтан да цитологияның зерттейтін құрылыстары мен заңдылықтары цитология, тәнтану, эмбриология, физиология, генетика, биохимия, молекулалық биология және т.б. ғылым негіздерінің қалануына жол ашты





# Клетканы зерттеу әдістері

Цитолологияда негізгі қолданылатын әдістердің бірі-жарық микроскопы. Соңғы жылдары жасушаны зерттеуде жарық микроскоптарының бірнеше түрлерін қолданылып жүр (люминесценттік, фазасы қарама-қарсы, электронды микроскоптарды). Жарық микроскоптарының көмегімен ұлпадан алынған және әр түрлі бояулармен боялған жұқа кесінділерді (препарат) зерттеуге болады. Ол үшін кесіндінің қалыңдығы 5 – 7 микроннан (мк) аспау керек, сонда ғана жарық кесінділер арқылы өте алады. Жарық микроскоптары арқылы тексеретін ұлпалардан кесінділер дайындау (препарат) өте күрделі жұмыс.

Цитологиялық препараттар жасау бірнеше кезеңдерге бөлінеді: материал алу және оны бекіту,



# Клеткаларды өсіру тәсілдері

Мүшелер мен жануарлар ұлпаларын зерттеу үшін жасушаларды өсіру тәсілі қолданылады. Ең қарапайым тәсілі қарайтын болсақ, қоректік ортаға эмбриональдық экстракт пен қан плазмасының қоспасы немесе қан плазмасы қосылған синтетикалық ортаға тірі ұлпаның кішірек бөлігін саламыз. Бірнеше уақыттан кейін сол кесектің шеткі жағында жасушалардың өсуі мен бөлінуі басталады. Кейбір жағдайларда жасушаларды трипсин ферментімен өңдеп диссоциация туғызып оларды бір-бірінен алшақтатып, содан кейін осы жасушаларды жуып барып, қоректік ортасы бар ыдысқа салады. Салынған ыдыстың әйнек қабырғасына бекініп біріншілік колонияға айналады. Содан кейін олар жасушалық қабат құрып көбейе бастайды. Осылай бір қабатты жасуша дақылының өсуін тексеруге болады

# ҚР гистологияның дамуы

Қазақстанда Гистология саласындағы жүйелі зерттеулер Алматы зоотех.-малдәрігерлік институты (1929ж., қазіргі Қазақ ұлттық агр. университеті) мен Қазақ мед. институтының (1932ж., қазіргі Қазақ ұлттық мед. университеті) гистология және эмбриология кафедраларында басталды.

1930–1960 ж. омыртқалы жануарлардың тіндері, олардың құрылымындағы ерекшеліктер тін филогенезі мен тін айналасындағы жағдайларға байланысты зерттелді.

1970 жылдан бері кейбір жалпақ құрттар мен жұмыр құрттардың жүйке жүйесі, ас қорыту органдары, сондай-ақ, малдың еті мен өкпесі, жүрегі мен қан тамырлары, терісі гистология тұрғыдан айқындалды. Тамақтану, ғарышқа ұшу жағдайларының адам мен жануарлар тініне тигізетін әсері анықталды. Жүйке талшықтарының адам органдарында тарамдану тәртібі зерттелді. Адам мен жануар тіндерінде ауырған кезде болатын гистол. өзгерістер сипатталды. Қазақстанда Гистология саласының дамуына үлес қосқан ғалымдар: Ф.Мұхамедғалиев, А.Зорина, Б. Шайкенов, І.Шағыров, З.Слободин, т.б. Қазіргі кезде Г-лық зерттеулермен Қазақстан Білім және ғыл. министрлігінің Зоология институты, «Биоген» жабық акцион. қоғамы, Қазақ ұлттық мед. ун-ті, т.б. жоғары оқу орындарының арнайы кафедралары шұғылданады.

# Қорытынды

- Гистология- адам организмiнiң тiндiк деңгейiн зерттейтiн ғылым. Басқа медициналық пәндермен бiрiгiп, гистология болашақ дәрiгерлердiң iргелi теориялық дайындығын қамтамасыз етедi. Гистологиялық құрылымдарды атқаратын функцияларына орайластырып зерделеу болашақ дәрiгердiң ой- өрiсiн кеңейтiп, клиникалық ойлау қабiлетiн дамытады.

# Қолданылған әдебиеттер

- Быков В. Л. Цитология және жалпы гистология. — 2002, 16 бет
- Быков В. Л. Цитология және жалпы гистология. — 2002, 13-14 бет
- Үлкен совет энциклопедиясынан мақала

**Назарларыңызға рахмет!**