

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

**Биология және биотехнология факультеті
Биофизика, биомедицина және нейроғылым кафедрасы**



БЕКІТЕМІН

Факультет деканы **Биология** Курманбаева М.С.

Хаттама № **11** 28.05.2024 ж.

**ПӘННІҢ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНІ
«РЕ3216 -Қолданбалы эндокринология»**

«6B05108-Биомедицина» мамандығы

Курс - 3
Семестр - 5
Кредит саны – 6
Дәріс – 3 кредит
Семинар – 1,5 кредит
Лабораторлық – 1,5 кредит
СОӨЖ - 7

Алматы 2024 ж.

Оқу-әдістемелік кешенін әзірлеген б.ғ.к., доцент Сраилова Г.Т.

«6B05108-Биомедицина» мамандық бойынша негізгі оқу жоспарына сәйкес

Биофизика, биомедицина және нейроғылым кафедрa мәжілісінде қарастырылды және
ұсынылды 21. 05. 2024 ж., хаттама № 25

Кафедра меңгерушісі

Кустубаева А.М.



Пәннің ID және атауы

СИЛЛАБУС
2024-2025 оқу жылының күзгі семестрі
«6B05108» білім беру бағдарламасы

Пәннің ID және атауы	Білім алушының өзіндік жұмысын (БӨЖ)	Кредиттер саны			Кредиттердің жалпы саны	Оқытушының жетекшілігімен білім алушының өзіндік жұмысы (ОБӨЖ)
		Дәрістер (Д)	Семинар сабақтар (СС)	Зерт. сабақтар (ЗС)		
100625 - Қолданбалы эндокринология	СӨЖ - 3	3	1,5	1,5	6	СОӨЖ - 7
ПӘН ТУРАЛЫ АКАДЕМИЯЛЫҚ АҚПАРАТ						
Оқыту түрі	Циклы, компоненті	Дәріс түрлері	Семинар сабақтарының түрлері	Қорытынды бақылаудың түрі мен платформасы		
Гибрид	БП. ТК Модуль 10	проблемалық, талдау лекция	Семинар, лаборатор.жұмыстар, талдау	IS Univer платформасында жазбаша емтихан түрі		
Дәріскер (лер)	б.ғ.к. Сраилова Г.Т.					
e-mail:	sraилоva@mail.ru					
Телефоны:	8 707 2210884					
Ассистент (тер)	Казакбаева А., PhD Сырайыл С., PhD Есенбекова Арай					
e-mail:						
Телефоны:						
ПӘННІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ПРЕЗЕНТАЦИЯСЫ						
Пәннің мақсаты	Оқытудан күтілетін нәтижелер (ОН)*			ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ)		
студенттерде эндокриндік бездердің жұмыс істеу механизмінің теориялық негіздерін және адам ағзасының негізгі процестерін басқарудағы эндокриндік жүйенің үйлестіруші рөлін түсіну қабілетін қалыптастыру. Эндокринологиялық аурулардың этиологиясы мен патогенезі; гормондарды зерттеуде қолданылатын қазіргі биохимиялық, биотехнологиялық, молекулалық-биологиялық әдістерді, сондай-ақ медицина мен халық шаруашылығындағы заманауи эндокринологияның жетістіктерін игеру қарастырылады.	1. Эндокриндік жүйе қызметінің жалпы заңдылықтары және эндокриндік жүйенің жеке құрылымдық элементтерінің спецификалық ерекшеліктері туралы білімі мен түсінігін көрсету.			1.1 Эндокриндік жүйенің құрылысы мен қызметін анықтайды 1.2 Гормондардың қасиеттерін, жіктелуін, синтезін және бөлінуін біледі		
	2. Организмнің вегетативті функцияларының нейrogормональды реттелуінің механизмдерін сипаттау және негіздеу; организмнің жеке жүйелерінің және жалпы организмнің сыртқы ортамен әрекеттесуін қамтамасыз ететін механизмдер			2.1 Гормондардың әсер ету механизмдері туралы түсінігін көрсетеді 2.2 Ішкі секреция бездерінің қызметінің нейrogормональды реттелуін және ағзаның вегетативті қызметтерін түсіндіреді. 2.3 Ішкі секреция бездерінің ерекше физиологиясының ерекшеліктерін түсінеді.		
	3. Ішкі секреция бездерінің функционалдық белсенділігін талдаудың негізгі әдістемелік принциптерін қолдану; ішкі секреция бездерінің және жалпы организмнің функционалдық жағдайын бағалау үшін ғылыми зерттеу әдістерін қолдану			3.1 Зертханалық және аспаптық зерттеулердің нәтижелерін дұрыс түсіндіреді 3.2 Ішкі секреция бездерінде патологиялық процесс анықталғанда олардың функционалдық белсенділігінің деңгейін дұрыс бағалайды.		
	4. Биомедицина саласындағы практикалық мәселелерді шешу үшін эндокринологиялық талдаудың маңыздылығын бағалау және дәлелдеу;			4.1 Эндокринологиялық талдау негізінде ішкі секреция безінің функционалдық жағдайын сипаттайды. 4.2 Эндокриндік зерттеулердің практикалық маңызын түсіндіреді 4.3 Ағзадағы патологиялық процестердің себептерін, олардың даму механизмде-		

	<p>5. Ағзаның физиологиялық күйін бағалау мен сипаттаудың теориялық және әдістемелік принциптері мен әдістеріне негізделген эндокринология бойынша ақпаратты синтездеу;</p>	<p>рін және көріністерін анықтау үшін адамның физиологиялық жағдайын бағалау үшін эндокриндік жүйенің сапалық және сандық көрсеткіштерін талдайды.</p> <p>5.1 Физиологиялық жағдайында организм ақпаратты синтездейді.</p> <p>5.2 Ағзаның физиологиялық жағдайын бағалау үшін эндокриндік жүйенің сапалық және сандық көрсеткіштерін талдайды.</p> <p>5.3 Қалыпты және патологиялық жағдайларда гомеостаз көрсеткіштерін анықтайды; гомеостаз бұзылыстарының ықтимал түрлері</p>
<p>Пререквизиттер</p>	<p>Адам анатомиясы, Адам физиологиясы, Биохимия</p>	
<p>Постреквизиттер</p>	<p>Дипломдық жұмыс, ФЗЖ</p>	
<p>Оқу ресурстары</p>	<p>Әдебиет: <u>негізгі:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нурғалиев Ж.Н., Төлеуханов С.Т. Эндокринология. Алматы, 2012 2. Благосклонная Я. В., Шляхто Е. В., Бабенко А. Ю. Эндокринология; СпецЛит - Москва, 2015. - 424 с. 3. Николас А. Бун, Ники Р. Колледж, Брайан Р. Уолкер, Джон Джон А. Хантер А. Хантер Эндокринология; Рид Элсивер - Москва, 2013. - 176 с. 4. Клиническая эндокринология. / Под ред. Холодовой Е. А. Медицинское информационное агентство - Москва, 2013. - 736 с. 5. Розен В.Б. Основы эндокринологии. М., Высшая школа, 1984. <p><u>қосымша:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Наглядная эндокринология/Под ред.Мельниченко Г. А.; ГЭОТАР-Медиа - Москва, 2013. - 120 с. 2. Доказательная эндокринология. /Под ред. Камачо П., Гариба Х., Сайзмора Г. ГЭОТАР-Медиа - Москва, 2012. - 640 с. <p>Онлайн режимінде қол жетімді: қосымша оқу материалы, сондай-ақ үй тапсырмалары мен жобалар үшін пайдаланылатын мәліметтер базасының жүйесі үшін құжаттар, univer.kaznu.kz сайтындағы парағыңызда қол жетімді. УМКД бөлімінде</p> <p>Зерттеушілік инфрақұрылымы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. лабораториялар (220, 222 ауд.) <p>Интернет-ресурстар:</p> <p>http://elibrary.kaznu.kz/ru https://meduniver.com/Medical/Physiology/60.html; https://biokhimija.ru/gormony/adrenalin.html; https://med.wikireading.ru/24865; https://meduniver.com/Medical/Physiology/2.html</p>	

КЛИМ...
АНЫҚТАЙЛА...
ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ НО...
ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ...
ТЛАУ...
МАК...
ТУРАЛ...
Т...
ІН

Пәннің академиялық саясаты

Пәннің академиялық саясаты әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Академиялық саясатымен және академиялық адалдық Саясатымен айкындалады.

Құжаттар Univer ИЖ басты бетінде қолжетімді.

Ғылым мен білімнің интеграциясы. Студенттердің, магистранттардың және докторанттардың ғылыми-зерттеу жұмысы – бұл оқу үдерісінің тереңдетілуі. Ол тікелей кафедраларда, зертханаларда, университеттің ғылыми және жобалау бөлімшелерінде, студенттік ғылыми-техникалық бірлестіктерінде ұйымдастырылады. Білім берудің барлық деңгейлеріндегі білім алушылардың өзіндік жұмысы заманауи ғылыми-зерттеу және ақпараттық технологияларды қолдана отырып, жаңа білім алу негізінде зерттеу дағдылары мен құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған. Зерттеу университетінің оқытушысы ғылыми-зерттеу қызметінің нәтижелерін дәрістер мен семинарлық (практикалық) сабақтар, зертханалық сабақтар тақырыбында, силлабустарда көрініс табатын және оқу сабақтары мен тапсырмалар тақырыптарының өзектілігіне жауап беретін ОБӨЗ, БӨЗ тапсырмаларына біріктіреді.

Сабаққа қатысуы. Әр тапсырманың мерзімі пән мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.

Академиялық адалдық. Практикалық/зертханалық сабақтар, БӨЖ білім алушының дербестігін, сыни ойлауын, шығармашылығын дамытады. Плагиат, жалғандық, шпаргалка пайдалану, тапсырмаларды орындаудың барлық кезеңдерінде көшіруге жол берілмейді. Теориялық оқыту кезеңінде және емтихандарда академиялық адалдықты сақтау негізгі саясаттардан басқа «Қорытынды бақылауды жүргізу Ережелері», «Ағымдағы оқу жылының күзгі/көктемгі семестрінің қорытынды бақылауын жүргізуге арналған Нұсқаулықтары», «Білім алушылардың тестілік құжаттарының көшіріліп алынуын тексеру туралы Ережесі» тәрізді құжаттармен регламенттеледі.

Инклюзивті білім берудің негізгі принциптері. Университеттің білім беру ортасы гендерлік, нәсілдік/этникалық тегіне, діни сенімдеріне, әлеуметтік-экономикалық мәртебесіне, студенттің физикалық денсаулығына және т.б. қарамастан, оқытушы тарапынан барлық білім алушыларға және білім алушылардың бір-біріне әрқашан қолдау мен тең қарым-қатынас болатын қауіпсіз орын ретінде ойластырылған. Барлық адамдар құрдастары мен курстастарының қолдауы мен достығына мұқтаж. Барлық студенттер үшін жетістікке жету, мүмкін емес нәрселерден гөрі не істей алатындығы болып табылады. Әртүрлілік өмірдің барлық жақтарын күшейтеді.

Барлық білім алушылар, әсіресе мүмкіндігі шектеулі жандар, телефон/e-mail немесе MS Teams-тегі бейне байланыс арқылы https://teams.microsoft.com/l/team/19%3atzfEp6M122raxncbtbaMV2kYc1LZ36FL53WtGaNlbMM1%40thread.tacv2/conversations?groupId=c0c771c7-96c6-44ba-b38e-5f3ba7f92c56&tenantId=b0ab71a5-75b1-4d65-81f7-f479b4978d7b_кеңестік_көмек_ала_алады.

МООС интеграциясы (massive openlline course). МООС-тың пәнге интеграциялануы жағдайында барлық білім алушылар МООС-қа тіркелуі қажет. МООС модульдерінің өту мерзімі пәнді оқу кестесіне сәйкес қатаң сақталуы керек.

Назар салыңыз! Әр тапсырманың мерзімі пәннің мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген, сондай-ақ МООС-та көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.

БІЛІМ БЕРУ, БІЛІМ АЛУ ЖӘНЕ БАҒАЛАНУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

Оқу жетістіктерін есептеудің баллдық-рейтингтік әріптік бағалау жүйесі				Бағалау әдістері			
Баға	Баллдардың сандық баламасы	% мәндегі баллдар	Дәстүрлі жүйедегі баға	Критериалды бағалау – айқын әзірленген критерийлер негізінде оқытудың нақты қол жеткізілген нәтижелерін оқытудан күтілетін нәтижелерімен ара салмақтық процесі. Формативті және жиынтық бағалауға негізделген. Формативті бағалау – күнделікті оқу қызметі барысында жүргізілетін бағалау түрі. Ағымдағы көрсеткіш болып табылады. Білім алушы мен оқытушы арасындағы жедел өзара байланысты қамтамасыз етеді. Білім алушының мүмкіндіктерін айқындауға, қиындықтарды анықтауға, ең жақсы нәтижелерге қол жеткізуге көмектесуге, оқытушының білім беру процесін уақтылы түзетуге мүмкіндік береді. Дәрістер, семинарлар, практикалық сабақтар (пікірталастар, викториналар, жарыссөздер, дөңгелек үстелдер, зертханалық жұмыстар және т.б.) кезінде тапсырмалардың орындалуы, аудиториядағы жұмыс белсенділігі бағаланады. Алынған білім мен құзыреттілік бағаланады. Жиынтық бағалау – пән бағдарламасына сәйкес бөлімді зерделеу аяқталғаннан кейін жүргізілетін бағалау түрі. БӨЖ орындаған кезде семестр ішінде 3-4 рет өткізіледі. Бұл оқытудан күтілетін нәтижелерін игеруді дескрипторлармен арақатынаста бағалау. Белгілі бір кезеңдегі пәнді меңгеру деңгейін анықтауға және тіркеуге мүмкіндік береді. Оқу нәтижелері бағаланады.			
A	4,0	95-100	Өте жақсы				
A-	3,67	90-94					
B+	3,33	85-89	Жақсы				
B	3,0	80-84					
B-	2,67	75-79					
C+	2,33	70-74					
C	2,0	65-69			Дәрістердегі белсенділік		
C-	1,67	60-64			Практикалық сабақтарда жұмыс істеуі	70 80	
					Формативті және жиынтық бағалау		% мәндегі баллдар

D+	1,33	55-59	Қанағаттанарлық	Өзіндік жұмысы	15+15=30
D	1,0	50-54	Қанағаттанарлықсыз	АБ1, АБ2	100
FX	0,5	25-49		Қорытынды бақылау (емтихан)	40
F	0	0-24		ЖИЫНТЫҒЫ	100

Оқу курсының мазмұнын іске асыру күнтізбесі (кестесі). Оқытудың және білім берудің әдістері.

Апта	Тақырып атауы	Сағат саны	Маман баллы
МОДУЛЬ 1. Эндокриндік жүйесінің жалпы сипаттамасы			
1	Д. Адамның эндокриндік жүйесінің жалпы сипаттамасы	2	
	СС. Организм функцияларының нейрогуморалды реттеудің негізгі принциптері	1	5
	ЛАБ. Эндокриндік бездерді зерттеу әдістері	1	5
2	Д. Эндокринологияның қолданбалы сұрақтары	2	
	СС. Қолданбалы эндокринологияның мақсаттары мен міндеттері. Медицина үшін эндокринологияның маңызы	1	5
	ЛАБ. Эндокриндік бездердің топографиясы мен анатомиялық сипаттамасы.	1	5
	СОӨЖ 1. СӨЖ 1 орындау бойынша консультация		
3	Д. Гормондар туралы қазіргі түсініктер. Гормондардың қызметі, қасиеттері.	2	
	СС. Гормон жіктелуінің принциптері. Гормондардың химиялық құрлысы	1	5
	ЛАБ. Ішкі секреция бездерінің микроскопиялық құрылысы.	1	5
4	Д. Гормондардың әсер ету механизмдері	2	
	СС. Гормон анализінің заманауи әдістерінің сипаттамасы мен маңызы	1	5
	ЛАБ. Гормондардың әсер ету механизмдері бойынша ситуациялық тапсырмаларды талдау	1	5
	СОӨЖ 2. СӨЖ 1 қабылдау - Эндокриндік бездерінің морфо-физиологиялық сипаттамасы бойынша кестені құрастыру		15
5	Д. Гормондар, гормональды препараттар және олардың практикалық маңыздылығы	2	
	СС. Экстракорпоральдік ұрықтанудың және гормональдік терапияның мәселелері	1	5
	ЛАБ. Гормонотерапия	1	5
6	Д. Гипоталамус-аденогипофиз жүйесі	2	
	СС. Гипоталамус, гипоталамус гормонлары – либериндер және статиндер	1	5
	ЛАБ. Гипофиз және оның гормондары	1	5
7	Д. Гипоталамус-нейрогипофиз жүйесі.	2	
	СС. Гипоталамустың висцеротропты гормондардың сипаттамасы	1	5
	ЛАБ. Гипоталамус-гипофиз патологиясындағы гипофиз гормондарының деңгейін және гормоналды тесттерді анықтау үшін биохимиялық зерттеулерді жүргізу.	1	5
	СОӨЖ 3. СӨЖ 2 орындау бойынша консультация		
	Бақылау жұмыс		15
	АБ 1		100
МОДУЛЬ 2. Жеке эндокринологияның қолданбалы аспектілері			
8	Д. Тиреоидология	2	
	СС. Қалқанша без ауруларының заманауи мәселелері	1	5
	ЛАБ. Т3 және Т4 гормондардың физиологиялық әсерлері мен практикалық маңызы	1	5
9	Д. Бүйрек үсті безінің қыртысы және кортикостероидтар	2	
	СС. Стресс физиологияның заманауи сұрақтары	1	5
	ЛАБ. Кортикостероидтардың практикалық маңызы	1	5
10	Д. Жыныс бездерінің физиологиясы. Жыныстық және репродуктивті денсаулықты қорғау. (SDG 3.7)	2	
	СС. Организмнің жыныстық жетілудің кезеңдері	1	5
	ЛАБ. Гормондардың организмнің жыныстық жетілуіне әсерлері	1	5
	СОӨЖ 4. СӨЖ 2 қабылдау - Эндокриндік бездер функцияларын реттеу жолдары		10
11	Д. Симпатоадреналды жүйе	2	
	СС. Стресс және симпато-адреналды жүйесінің биологиялық маңызы	1	5
	ЛАБ. Адреналиннің физиологиялық эффектілері мен практикалық маңызы	1	5
12	Д. Су-тұз гомеостазының гормональдік реттелуі	2	
	СС. Біріншілік және екінші реттік гиперальдостеронизм	1	5
	ЛАБ. Қан плазмасындағы альдостерон концентрациясының және ренин белсенділігінің биохимиялық зерттеудің техникасы.	1	5
	СОӨЖ 5. СӨЖ 3 орындау бойынша консультация		
13	Д. Кальций мен фосфаттар концентрациясының реттелуі	2	
	СС. Гипо- и гиперкальциемия. Витамин Д ₃ физиологиялық маңызы	1	5
	ЛАБ. Фосфор мен кальций алмасуының бұзылыстары	1	5

14	Д. Диабетология	2	
	СС. Қант диабетінің жіктелуі мен сипаттамасы	1	5
	ЛАБ. Қант диабеті барысында гликемия деңгейін зерттеу ережелері. Гликемиялық сызықтарды құрастыру және талдау	1	5
	СОӨЖ 6. СӨЖ 3 қабылдау - Организмнің түрлі физиологиялық күйлеріндегі эндокриндік бездердің функционалды белсенділігі		10
15	Д. Тимус және эпифиз гормондарының маңызы	2	
	СС. Организмдегі мелатониннің маңыздылығы	1	5
	ЛАБ. Гормондарға сапалы реакциялар.	1	5
	Тест		
	СОӨЖ 7. Емтиханға дайындық бойынша кеңес		
	АБ 2		100
Қорытынды бақылау (емтихан)			100
Пән үшін жиынтығы			100

Декан

Оқыту және білім беру сапасы бойынша
Академиялық комитетінің төрағасы

Кафедра меңгерушісі

Дәріскер



Курманбаева М.С.

Бактыбаева Л.К.

Кустубаева А.М.

Сраилова Г.Т.

**ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ РУБРИКАТОРЫ
ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІН БАҒАЛАУ КРИТЕРИЙЛЕРІ**

СӨЖ (№1-15, №2-10, №3-10 балл)

Критерийі	«Өте жақсы»	«Жақсы»	«Қанағаттанарлық»	«Қанағаттанарлықсыз»
Білім тереңдігі	Студенттің пәнді терең меңгеру дәрежесі. Студент материалды өте жақсы және тиянақты қорытындылайды және өз мәлімдемесін нақты мысалдармен және дәлелдермен дәлелдей алады.	Студенттің пәнді меңгеруінің жеткілікті дәрежесі. Студент материалды жақсы және тиянақты қорытындылайды, өз мәлімдемесін нақты мысалдармен және дәлелдермен растауды біледі	Студенттің пәнді меңгеру деңгейінің жеткіліктісіздігі. Студент материалды қанағаттанарлық түрде қорытындылайды және өз мәлімдемесін нақты мысалдармен және дәлелдермен жеткілікті түрде дәлелдей алмайды	Студенттің пәнді меңгеруінің өте әлсіз дәрежесі. Материалды жалпылауды білмейді, өз мәлімдемесін нақты мысалдармен және дәлелдермен растауды білмейді
Мәлімдемелердің анықтығы мен логикасы	Өз ойларын дәйекті және логикалық байланысқан түрде жеткізудің тамаша қабілеті. Қойылған сұраққа жауаптың сәйкестігі және сұрақтың мәнінен ауытқулардың болмауы да ескеріледі	Студент өз ойын дәйекті және логикалық байланысқан түрде өте жақсы жеткізе алады. Қойылған сұраққа жауаптың сәйкестігі қадағаланады және сұрақтың мәнінен ауытқулардың жоқтығы да ескеріледі.	Өз ойын дәйекті және логикалық байланыстырып жеткізе алмайды. Қойылған сұраққа жауаптың нашар сәйкестігі	Оқушы өз ойын дәйекті, қисынды жеткізе алмайды. Жауап пен қойылған сұрақтың арасында алшақтық бар
Практикалық ұсынымдар	Эндокринологиялық талдау негізінде ішкі секреция безінің функционалдық жағдайын негізінде ішкі секреция безінің функционалдық жағдайын жақсы сипаттайды, эндокриндік зерттеулердің практикалық маңызын түсіндіреді, ағзадағы патологиялық процестердің себептерін, олардың даму механизмдерін және клиникалық көріністерін анықтайды.	Эндокринологиялық талдау негізінде ішкі секреция безінің функционалдық жағдайын жақсы сипаттайды, эндокриндік зерттеулердің практикалық маңызын түсіндіреді, патологиялық процестердің себептерін және олардың организмдегі клиникалық көріністерін анықтайды.	Эндокринологиялық талдау негізінде ішкі секреция безінің функционалдық жағдайын нашар сипаттайды, эндокриндік зерттеулердің практикалық маңызын түсіндіреді және ағзадағы патологиялық процестердің себептерін жеткілікті түрде анықтай алмайды.	Эндокринологиялық талдау негізінде ішкі секреция безінің функционалдық жағдайын сипаттай алмайды, эндокриндік зерттеулердің практикалық маңызын нашар түсіндіреді, ағзадағы патологиялық процестердің себептерін нашар анықтайды.
Талдаудың әртүрлілігі және тереңдігі	Студент эндокринологиялық зерттеулердің қолданбалы аспектілері туралы білімді терең түсініп, талдай алады, тақырыптың әртүрлі аспектілері арасындағы байланыстар мен тәуелділіктерді анықтай алады, себеп-салдарын талдай алады.	Студент эндокринологиялық зерттеулердің қолданбалы аспектілері туралы білімді жеткілікті түрде түсініп, талдай алады, тақырыптың әртүрлі аспектілері арасындағы байланыстар мен тәуелділіктерді анықтай алады, себептер мен салдарларды талдай алады.	Студент эндокринологиялық зерттеулердің қолданбалы аспектілері туралы білімді түсініп, талдай алмайды, тақырыптың әртүрлі аспектілері арасындағы байланыстар мен тәуелділіктерді анықтай алмайды, себеп-салдарын талдай алмайды.	Студент эндокринологиялық зерттеулердің қолданбалы аспектілері туралы білімді түсініп, талдай алмайды, тақырыптың әртүрлі аспектілері арасындағы байланыстар мен тәуелділіктерді анықтай алмайды, себеп-салдарын талдай алмайды.

<p>Ақпарат пен әдебиетті талдау</p>	<p>Негізгі материалды ғана емес, сонымен қатар тақырып бойынша қосымша әдебиеттерді де терең білу. Талдау және беделді дереккөздерге сілтеме жасау және жауаптарында олардың дәлелдерін пайдаланудың тамаша қабілеті.</p>	<p>Негізгі материалды ғана емес, сонымен қатар тақырып бойынша қосымша әдебиеттерді де жеткілікті білу. Ол беделді дереккөздерді талдауды және сілтеме жасауды және жауаптарында олардың дәлелдерін қолдануды жақсы біледі.</p>	<p>Негізгі материалды ғана емес, сонымен қатар осы тақырып бойынша қосымша әдебиеттерді де жеткіліксіз білу, талдау және беделді дереккөздерге сілтеме жасау және жауаптарында олардың дәлелдерін пайдалануды білмейді.</p>	<p>Негізгі материалды ғана емес, сонымен қатар тақырып бойынша қосымша әдебиеттерді де нашар білу. Беделді дереккөздерді талдап, сілтеме жасай алмайды және жауаптарында олардың дәлелдерін пайдалана алмайды.</p>
-------------------------------------	---	---	---	--