СИЛЛАБУС
2025-2026 оқу жылының көктемгі семестрі
«6В05102 - Биология» білім беру бағдарламасы

Пәннің ID және атауы	Білім алушының өзіндік жұмысын (БӨЖ)	Кредиттер саны			Кредит-тердің жалпы саны	Оқытушының жетекшілігімен білім алушының өзіндік жұмысы (ОБӨЖ)
		Дәрістер (Д)	Семинар сабақтар (СС)	Зерт. сабақтар (ЗС)		
85496 - «Өсімдіктер анатомиясы мен морфологиясы»	5	3	0	6	9	5

ПӘН ТУРАЛЫ АКАДЕМИЯЛЫҚ АҚПАРАТ

Оқыту түрі	Циклы, компоненті	Дәріс түрлері	Зертханалық сабақ түрлері	Қорытынды бақылаудың түрі мен платформасы
Күндізгі, офлайн	БП, М-5 Өсімдіктер құрылымы	Шолу, диалог, ақпараттық	Зертханалық (міндет-мақсаттарды шешу - тәжірибелік)	Жазбаша US Univer жүйесінде
Дәріскер	**Чилдибаева Асел Жумагуловна –** Ph.D, ботаника және агроэкология кафедрасының доцент м.а.			
e-mail:	a.zh.childebaeva@gmail.com			
Телефоны:	Жұмыс: 3-73-33-34 (ішкі: 12-21) Ұялы: 8-705-305-46-78			
Ассистент (тер)	Ережепова Нұргүл Шамаханқызы Карабалаева Дина Эзимхановна Алдибекова Алмагул Рахатовна Тастанбекова Асем Арысбековна Рысқали Толғанай Бағдатқызы			
e-mail	asel.childibaeva@mail.ru			
Телефондары	8 702-929-26-95 8 708-766-26-96 8 702-185-15-25 8 778-661-11-69 8 747-433-82-71			

ПӘННІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ПРЕЗЕНТАЦИЯСЫ

Пәннің мақсаты	Оқытудан күтілетін нәтижелер (ОН)*	ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ)
Студенттерде өсімдік клеткалары мен ұлпалары құрылымының ерекшеліктері, өркен морфологиясы мен анатомиясы, тамыр және генеративті жүйе туралы, өсімдіктердің морфологиялық эволюциясының негізгі бағыттарын, көбеюдің биологиялық мәнін, өсімдіктердің жас және маусымдық өзгерістері, онтогенез және филогенез процесінде өсімдіктер құрылымының өзгеруін қалыптастыру.	1. Білім беру бағдарламасы бойынша студенттер өсімдіктер дүниесінің құрылымдық, функционалдық ерекшелігін, зерттелу тарихын, тіршіліктегі зат айналымдағы рөлін түсінеді.	1.1 Ботаниканың даму тарихы, ғылым ретінде қалыптасуын сипаттау. 1.2 Өсімдік жасуша құрамының жануар жасушасынан өзгешелігін және онымен ұқсастығын білу. 1.3 Өсімдіктердің тіршіліктегі маңызын түсіндіру.
	2. Студенттер өсімдік мүшелерінің анатомиялық және морфологиялық құрылымын, құрылымының атқаратын қызметіне тәуелділігін, фотосинтездегі өсімдіктің жетілу белгілерін және себептерін меңгереді	2.1 Өсімдік ұлпаларының түрлерін, құрылымдық және функционалдық ерекшеліктерін талдау. 2.2 Өсімдіктің вегетативті мүшелерінің морфологиялық, анатомиялық сипаттамасын көрсету, түсіндіру, атқаратын қызметтерін білу. 2.3 Ботаникалық, гистологиялық негізгі әдістер мен тәсілдерді меңгеру.
	3. Өсімдіктердің репродуктивті мүшелерін сипаттап, морфологиялық эволюцияның негізгі бағыттарын, өсімдіктердің ұрпақ шығаруы, көбеюі, жасқа және маусымға байланысты өзгеруі	3.1 Гүл құрылысының заңдылықтарымен танысу. 3.2. Гүлшоғыры, жай және күрделі гүлшоғырымен танысу.

	туралы білімді меңгереді.	3.3. Өсімдіктердің ұрпақ шығаруы, көбеюі және дамуымен танысу. 3.4. Жемістердің түрлерімен танысу. 3.5. Теориялық білімдерді ғылыми, өндірістік және практикалық мәселелерді шешуде қолдана білуді дағдыға айналдыру.
Пререквизиттер	Омыртқасыздар зоологиясы және төменгі сатыдағы өсімдіктер, Омыртқалылар зоологиясы және жоғары сатыдағы өсімдіктер	
Постреквизиттер	Қазақстан биоресурстары, Өсімдіктер интродукциясы, Педагогикалық практика, Оқу-өндірістік практика	
Оқу ресурстары	Оқу әдебиеттері: 1. Әметов Ә.Ә. Ботаника. Алматы: Дәуір, 2005-512 бет. 2. Мухитдинов Н.М., Бегенов А.Б., Айдосова С.С. Өсімдіктер морфологиясы мен анатомиясы, Оқулық, Алматы, 2001. 280 бет. 3. Лотова Л. И. Морфология и анатомия высших растений М., 2000. 528 бет. 4. Мухитдинов Н.М., Бегенов А.Б., Айдосова С.С. Өсімдіктер морфологиясы мен анатомиясының практикумы, Оқулық, Алматы, 1994. 118 б. 5. Бегенов А.Б., Аметов А.А., Есжанов Б.Е., Абидкулова К.Т., Сатыбалдиева Г.К., Тыныбеков Б.М., Баймурзаев Н.Б., Чилдибаева, Нурмаханова А.С. А.Ж. Методическое руководства по проведению учебной практики по ботанике. Алматы.; Қазақ университеті, 2015. – 78 с. 6. Нурмаханова А.С., Чилдибаева А.Ж., Назарбекова С.Т., Тыныбеков Б.М. «Гидроботаника» оқу құралы. - Алматы: «Қазақ университеті», 2025, - 226 б. ISBN 978-601-04-7004-0. Көлемі 14,12 б.т. Таралымы 120 дана. 7. Тыныбеков Б.М., Чилдибаева А.Ж., Нурмаханова А.С., Назарбекова С.Т. «Су және су жағалаулық өсімдіктер» оқу құралы («5В060700-Биология» мамандығының студенттеріне арналған оқу құралы). Алматы: «Қазақ университеті», 2025. – 126 б. ISBN 978-601-04-7005-7. Көлемі 7,87 б.т. Таралымы 80 дана. **Зерттеушілік инфрақұрылымы** 1. Ботаника және агроэкология кафедрасы. 2. Ұлттық парктер (Алматы, Іле Алатауы және т.б.) 3. Ботаника және фитоинтродукция институты **Интернет-ресурстар** 1. http://elibrary.kaznu.kz/ru/ 2. https://www.youtube.com/watch?v=uupXaKTberw 3. https://www.youtube.com/watch?v=IdRJWmlnvNI 4.https://www.youtube.com/watch?v=nCXTTKNosg4 5. https://www.youtube.com/watch?v=-zFpO1gRLTc	

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

	<u>жылының күзгі/көктемгі семестрінің қорытынды бақылауын жүргізуге арналған Нұсқаулықтары», «Білім алушылардың тестілік құжаттарының көшіріліп алынуын тексеру туралы Ережесі»</u> 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/е-mail телефон/е-mail a.zh.childebaeva@gmail.com кеңестік көмек ала алады. **Назар салыңыз!** Әр тапсырманың мерзімі пәннің мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.

БІЛІМ БЕРУ, БІЛІМ АЛУ ЖӘНЕ БАҒАЛАНУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

Оқу жетістіктерін есептеудің баллдық-рейтингтік әріптік бағалау жүйесі

Баға	**Баллдардың сандық баламасы**	**% мәндегі баллдар**	**Дәстүрлі жүйедегі баға**
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	Қанағаттанарлық
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз
F	0	0-24	

Бағалау әдістері

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.

Формативті және жиынтық бағалау	**% мәндегі балдар**
Дәрістердегі белсенділік	0
Практикалық сабақтарда жұмыс істеуі	10 x 7 = 70
Өзіндік жұмысы	15 x 2 = 30
ЖИЫНТЫҒЫ (АБ1, АБ2)	100
Қорытынды бақылау (емтихан)	40
$\textit{Қорытынды бағасы} = \frac{АБ1+АБ2}{2} \text{ x } 0{,}6 + 0{,}4 \text{ x Емт}$	100

	Оқу курсының мазмұнын іске асыру күнтізбесі (кестесі). Оқытудың және білім берудің әдістері.		
Апта	**Тақырып атауы**	**Сағ саны**	**Макс. балл**
	1 Модуль «Цитология және гистология»		
1	**Д 1.** Өсімдіктердің биосферадағы және адам өміріндегі маңызы. Ботаника және оның салалары.	2	
	ЗС 1. Микроскоптың құрылысы және онымен жұмыс істеу тәсілдері. Уақытша және тұрақты препараттар.	4	
2	**Д 2.** Өсімдіктер клеткасы. Цитоплазма. Пластидтер, ядро, вакуоль. Клетка қабықшасы.	2	
	ЗС 2. Пластидтер, клеткадағы қорлық және қалдық заттар.	4	10
3	**Д 3.** Өсімдіктер ұлпалары. Түзуші және жабындық ұлпалар.	2	

	ЗС 3. Түзуші және жабындық ұлпалар.	4	10
4	**Д 4.** Өсімдіктер ұлпалары. Арқаулық және өткізгіш ұлпалар.	2	
	ЗС 4. Арқаулық және өткізгіш ұлпалар.	4	10
	ОБӨЖ 1. БӨЖ 1 орындау бойынша кеңестер.		
2 Модуль «Органография»			
5	**Д 5.** Қос- және даражарнақтылар тұқымдары мен өскіндерінің құрылысы.	2	
	ЗС 5. Қос- және даражарнақтылар тұқымдары мен өскіндерінің құрылысы.	4	10
	БӨЖ 1. Бақылау жұмысы. Өсімдіктер ұлпаларының құрылымдық ерекшеліктерін салыстырмалы талдау.		15
6	**Д 6.** Тамыр және тамырлар жүйесі.	2	
	ЗС 6. Жас тамыр ұшындағы аймақтар және алғашқы анатомиялық құрылысы.	4	10
7	**Д 7.** Өркен және өркендер жүйесі. Өркен морфологиясы. Бүршіктер түрі.	2	
	ЗС 7. Өркен және өркендер жүйесі. Өркен морфологиясы. Бүршіктер түрлерімен танысу.	4	10
	ОБӨЖ 2. БӨЖ 2 орындау бойынша кеңестер.		
8	**Д 8.** Жапырақ өркеннің бүйірлік мүшесі.	2	
	ЗС 8. Сабақ эскурсиялық түрде табиғат аясында өткізіледі. Жапырақтың морфологиясы және анатомиялық құрылыс ерекшеліктерімен танысу.	4	10
	БӨЖ 2. Бақылау жұмысы. Тамыр және тамырлар жүйесі. Өркен және өркендер жүйесі. Өркен морфологиясы. Бүршіктер түрі.		15
	1 Аралық бақылау		**100**
9	**Д 9.** Қос- және даражарнақты шөптесін өсімдіктердің сабақтарының анатомиялық құрылысы.		
	ЗС 9. Қосжарнақты және даражарнақты шөптесін өсімдіктердің сабақтарының анатомиялық құрылысымен танысу.		10
	ОБӨЖ 3. БӨЖ 3 орындау бойынша кеңестер		
10	**Д 10.** Қосжарнақты ағаштар және ашықтұқымды қылқан жапырақты өсімдіктердің сабақтарының анатомиялық құрылысы және соңғы құрылысының ерекшеліктері.	2	
	ЗС 10. Қосжарнақты ағаштар және ашықтұқымды қылқан жапырақты өсімдіктердің сабақтарының анатомиялық құрылысы және соңғы құрылысының ерекшеліктері.	4	10
	БӨЖ 3. Бақылау жұмысы. Сабақтың анатомиялық құрылысы және соңғы құрылысының ерекшеліктері. Орталық шеңбердің (Стельдің) эволюциялық дамуы.		10
3 Модуль «Өсімдіктердің репродуктивті органдары»			
11	**Д 11.** Гүл құрылысының заңдылықтары.	2	
	ЗС 11. Сабақ эскурсиялық түрде табиғат аясында өткізіледі. Гүл құрылысының заңдылықтарымен танысу.	4	10
12	**Д 12.** Аналықтың, тұқымбүрдің құрылысы. Гүлдің диаграммасы мен формуласы.	2	
	ЗС 12. Аналықтың, тұқымбүрдің құрылысы. Гүлдің диаграммасы мен формуласын құрастыру.	4	10
	ОБӨЖ 4. БӨЖ 4 орындау бойынша кеңестер.		
13	**Д 13.** Гүлшоғыры, оның биологиялық маңызы.	2	
	ЗС 13. Гүлшоғыры, жай және күрделі гүлшоғырымен танысу.	4	10
	БӨЖ 4. Бақылау жұмысы. Гүл құрылысының заңдылықтары». «Гүлшоғыры, оның биологиялық маңызы.		10
14	**Д 14.** Өсімдіктердің ұрпақ шығаруы, көбеюі және дамуы.	2	
	ЗС 14. Өсімдіктердің ұрпақ шығаруы, көбеюі және дамуы.	4	10
	ОБӨЖ 5. БӨЖ 5 орындау бойынша кеңестер.		
15	**Д 15.** Жемістер.	2	
	ЗС 15. Жемістердің жіктелуі.	4	10
	БӨЖ 5. Бақылау жұмысы. Өсімдіктердің ұрпақ шығаруы, көбеюі және дамуы. Жемістер.		10
	2 Аралық бақылау		**100**
	Қорытынды бақылау (емтихан)		**100**
	Пән үшін жиынтығы		**100**

Биология және биотехнология факультетінің деканы — Курманбаева М.С.

Кафедра меңгерушісі — Ахтаева Н.З.

Дәріскер — Чилдибаева А.Ж.

ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ РУБРИКАТОРЫ

ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІН БАҒАЛАУ КРИТЕРИЙЛЕРІ

БӨЖ 1, (АБ 100% -ның 15%)
БӨЖ 2 (АБ 100%-ның 15 %)
БӨЖ 3 (АБ 100%-ның 15%)

Критерийі	**«Өте жақсы» 13,5-15,0% немесе 13,5-15,0 балл**	**«Жақсы» 10,5-13,4% немесе 10,5-13,4 балл**	**«Қанағаттанарлық» 7,5-10,4% немесе 7,5-10,4 балл**	**«Қанағаттанарлықсыз» 0-7,4% немесе 0-7,4 балл**
Берілген тапсырма бойынша теориялары мен тұжырымдамаларын білуі және түсінуі	Берілген тапсырма бойынша теориялары мен тұжырымдарын толық меңгерген, жеткілікті мөлшерде терең игерген; берілген тапсырмаға өздігінен логикалық бірізділікпен және жан-жақты жауап береді, ең негізгісін анықтап көрсетеді, анализдеу және жүйелеуге қабілетті; бастысын белгілеп алып, жауаптарды нақты келтіреді. Тұжырымдарды талдау қабілетінің толық болуы	Берілген тапсырма бойынша теориялары мен тұжырымдарын толыққа жуық игерген (кейбір, әсіресе, күрделі теориялар мен тұжырымдары бойынша білімінде олқылықтар болады); ең негізгілерін үнемі ажырата алмайды, сонымен қатар, жауабында айтарлықтай қателіктерге жол бермейді; жеңіл және орташа қиындықтағы ситуациялық тапсырмаларды ғана шеше алады. Тұжырымдарды талдау қабілетінің толық болмауы	Берілген тапсырма бойынша теориялары мен тұжырымдары бойынша негізгі мөлшерін игерген; өздігінен жауап беруге қиналады, нақты емес формулировка жасайды. Тек жеңіл тапсырмаларды орындауға қабілетті, Жалпы тақырыпқа байланысты назар аударады, бірақ нақты мәселелерді ашуда қиындықтарға тап болады. дұрыс тұжырымдар дұрыс емес тұжырымдармен қиылысады.	Берілген тапсырма бойынша теориялары мен тұжырымдарына жауаптар мазмұнына сәйкес келмейді, негізгі ұғымдар қате түсіндіріледі, маңызды бөлігін білмеуі немесе түсінбеуі анықталады. тұжырымдамалық материалдар мен дәлелдерді пайдалалана алмайды.
Таңдалған әдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға қолдануы, негізгі мәселелерін ұғынуы, хабардар болуы, практикалық ұсынымдар / ұсыныстар	Таңдалған әдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға терең мағынада қолдана алады; ғылыми ұғымдарды, ұсыныстарды қойылған міндетке еркін қолданады, негізгі проблеманы логикалық және дәлелді түрде ашады. тапсырманы толық орындайды, Интеграциялау, негіздеу және талдау, жауапты құрылымдау жоғары деңгейде, Ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен теорияны интеграциялауы және талдауы нақты, жоғары деңгейде. Лабораториялық және инструментальдік зерттеулерді жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде көрсете алады.	Таңдалған әдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға толық қолдану барысында кемшіліктер болады. ғылыми ұғымдарды, ұсыныстарды қойылған міндетке кейбір қателіктермен қолданады, Толық емес интеграцияланған және ұсынылған нақты практикалық мәселелерді шешуге бейімделген. жауаптар нақты құрылымдалмаған, жауапта маңызды емес кейбір қателіктер кездеседі, Ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен теорияны интеграциялауы және талдауы нақты емес, кейбір қателіктері бар. Лабораториялық және инструментальдік зерттеулерді жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде көрсетуіндеа елеусіз қателіктері кездеседі.	Таңдалған әдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға жеткілікті қолдана алмайды. ғылыми ұғымдарды, ұсыныстарды қойылған міндетке дөрекі қателіктермен үстірт қолданады, мазмұны аз, жауапта дәлсіздіктер байқалады, ұсынылған материалдың мағынасы жоқ, Материал фрагменттелген, логикалық дәйектілікті бұза отырып, нақты және семантикалық дәлсіздіктерге жол береді. Ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен теорияны интеграциялауы және талдауы әлсіз.Лабораториялық және инструментальдік зерттеулерді жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде орындауы әлсіз.	Таңдалған әдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға қолдана алмайды. ғылыми ұғымдарды, ұсыныстарды қойылған міндетке қолдана алмайды, маңызды бөлігі дұрыс емес, елеулі нақты қателіктерге жол береді,. Ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен теорияны интеграциялауы және талдауы түсініксіз немесе жоқ. Лабораториялық және инструментальдік зерттеулерді жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде орындауы түсініксіз немесе жоқ. Тапсырма өрескел қателіктермен орындалады.

Мысалдармен көрсетуі	Жауаптар мысалдармен және көрнекі материалдармен нақты келтірілген, сонымен қатар білім алушының өз тәжірибесінен де суреттеледі; қажетті мысалдармен дәлелдей алады;	Жауаптар мысалдармен және көрнекі материалдармен толық қолдану барысында, білім алушының өз тәжірибесінен суреттелуінде кемшіліктер бар; қажетті мысалдармен дәлелдеуде кейбір кемшіліктер байқалады.	Жауаптар мысалдармен және көрнекі материалдармен жеткілікті қолдана алмаған, әлсіз, білім алушының өз тәжірибесінен суреттелуі әлсіз сипатталады, қажетті мысалдармен дәлелдеуде нақты кемшіліктер байқалады.	Жауаптар мысалдармен және көрнекі материалдармен қолданылмаған, білім алушының өз тәжірибесінен суреттелуі жоқ; өте әлсіз және түсініксіз. қажетті мысалдармен дәлелдеуі жоқ.
Жазу, рәсімдеу тәртібі, APA style	Жауаптарды сауатты ғылыми тілде толық баяндайды, ғылыми-техникалық терминдер мен ұғымдарды дұрыс қолданады және дұрыс ашып көрсетеді. Негізгі ережелерде толық аргументтерді береді және материалды түсіндіріп беру логикасы мен реттілігі сақталған. Жазу орфографиясында қателіктер жоқ. Негізгі және қосымша әдебиеттермен жақсы таныс, библиографиясы талапқа сай дұрыс көрсетілген. Презентацияны рәсімдеу талаптары мен реттілігі жоғары деңгейде сақталған.	Жауаптарды сауатты ғылыми тілде толық баяндау барысында кемшіліктер болады, ғылыми-техникалық терминдер мен ұғымдарды толық нақты беруде кемшіліктер кездеседі. Негізгі ережелерде қысқартылған аргументтерді береді және материалды түсіндіріп беру логикасы мен реттілігінде, жазу орфографиясында кейбір қателіктері бар. Негізгі және қосымша әдебиеттермен толық таныс емес, библиографиясы талапқа сай сипаттауы кейбір қателіктермен көрсетілген. Презентацияны рәсімдеу талаптары мен реттілігі орташа деңгейде сақталған.	Жауаптарды сауатты ғылыми тілде толық баяндау барысында қателіктер кездеседі, ғылыми-техникалық терминдер мен ұғымдарды толық нақты беруде қателіктері көп. Негізгі ережелерде әлсіз аргументтерді береді және материалды түсіндіріп беру логикасы мен реттілігінде, жазу орфографиясында нақты қателіктері бар. Негізгі және қосымша әдебиеттермен таныс болуы әлсіз, библиографиясы талапқа сай әлсіз көрсетілген. Презентацияны рәсімдеу талаптары мен реттілігі төмен деңгейде сақталған..	Жауаптарды сауатты ғылыми тілде толық баяндай алмайды, ғылыми-техникалық терминдер мен ұғымдарды қолдануы жоқ, ілмейді. Негізгі ережелерде аргументтерді қолдана алмайды және материалды түсіндіріп беру логикасы мен реттілігі жоқ, жазу орфографиясында өте көп қателіктері бар. Негізгі және қосымша әдебиеттермен таныс емес, библиографиясы талапқа сай көрсетілмеген. Презентацияны рәсімдеу талаптары мен реттілігі өте төмен деңгейде сақталған.