

ӘЛ- ФАРАБИ АТЫНДАГЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Биология және биотехнология факультеті

Ботаника және агроэкология кафедрасы

ПӘН БОЙЫНША ҚОРЫТЫНДЫ ЕМТИХАН БАҒДАРЛАМАСЫ «Фитоценология»

Мамамдығы: «7М05112-Геоботаника»

Алматы – 2025 ж.

«7M05112 – Геоботаника» мамандығы білім беру бағдарламасы бойынша негізгі оқу жоспарына сәйкес. Қорытынды емтихан бағдарламасын әзірлеген Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының доценті, профессор міндетін атқарушысы Тилеубаева Ж.С.

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының мәжілісінде қарастырылды және ұсынылды «28» 08. 2025 ж., хаттама № 1

Кафедра меңгерушісі  Ахтаева Н.З.

(қолы)

КІРІСПЕ

Емтихан көрсетілген кесте бойынша өткізіледі. Емтихан форматы – жазбаша (офлайн). Ол дегеніміз - нақты уақыт бойы офлайн-платформасында дәстүрлі жазып беру түрінде жүргізіледі. Сұрақтарға жауап тікелей автоматты түрде жасалған емтихан билетіндегі сұрақтарға жазбаша жауап беріледі. Емтихан барысын прокторинг автоматты жүйесі немесе проктор бақылайды. Емтиханның ұзақтығы - 2 сағат. Уақыт аяқталған соң жауап автоматты түрде қабылданбайды. Бағалау саясаты: 1-сұрақ 50 балл, 2-сұрақ 50 баллмен бағаланады. Пәнінің сипаттамасы: Өсімдіктер қауымы туралы теориялық негіздері практикалық маңызы туралы түсінік беру. Осы пәнді оқытудың негізінде магистранттар фитоценоздың қалыптасуын, құрамын, структурасын, экологиясын, өнімділігін, динамикасын, географиясын, классификациясын және ординациясымен танысады. Фитоценология ғылымы дамуының негізгі кезеңдері, фитоценоздардың қалыптасуы, құрылымы. Фитоценология пәнінің максаты және ғылымдар жүйесіндегі орны. Өсімдіктер қауымы туралы ғылымның дамуының негізгі кезеңдері. Негізгі ғылыми мектептер, дәстүрлер және бағыттар. Фитоценозды талдаудың жүйелік тәсілдері. фитоценоздағы өсімдіктердің бір-біріне әсер ету нәтижесіне негізделген классификациясы. Түрдің экологиялық және фитоценодикалық оптимумы. Фитоценоздың құрамы. Фитоценоздың флоралық құрамы, флоралық байлығы. Флоралық толықтығы, фитоценоздың экологиялық құрамы. Түрлердің ценодикалық маңыздылығы жағынан айырмашылығы түрлерді құрайтын ценопопуляцияларының қасиеттері. Өсімдіктердің жеке дамуының кезеңдері мен тіршілік күйлері. Ценопопуляция құрамының әртүрлілігінің маңызы. Фитоценотиптер. Ценопопуляциялардың сандық арақатынасы, ценопопуляциялардың фитоценодикалық структурасы. Ценопопуляциялардың жастық құрамы фитоценоз типтері. Фитоценоздардың ярустылығы және фитоценоздардың горизонтальдық құрылысы. Фитоценоздардың эколого-биологиялық структурасы. Фитоценоздардың функционалдық структурасы. Ценоячейка. Синузия. Консорция. Фитоценоздардың экологиясы. Фитоценоздар экологиясының негізгі мәселелері (Синэкология). Өсімдіктер қауымдарының таралуының жетекші факторлары. Биологиялық тепе-теңдіктегі тіршілік орындары. Өсімдіктер және орта арасындағы байланыстарды зерттеудің негізгі методикалық жолдары.

«Фитоценология» бойынша ұсынылатын әдебиеттер:

№ р.с	Әдебиет
1	Изучение биологического разнообразия Казахстана на современном этапе / Материалы международной научной Конференции посв. Юбилейным датам выдающихся ученых – ботаников Казахстана. Алматы, 6-7 июня, 2013.
2	Глазунов В.А. Охрана растительного мира XIII съезд русского ботан.общества (16-22 сентября, 2013 г., С.12-13).
3	Олонова М.В., Чжанг Д., Бекет У. Вестник Томского гос. Университета Биология 2013 № 1 (21) С.59-73.
4	Димеева, Г.М.Кудабаева, П.В.Веселова Охрана растительного мира XIII съезд рус.ботан.общ. (16-22 сентября, 2013 г., С.17-18)
5	Мухитдинов Н.М. Геоботаника. Алматы., 2011. 384 б
6	. Камелин Р.Б. Актуальные проблемы геоботаники III Всероссийская школа-конференция Научный центр РАН Петрозаводск., 2007., С.8-22.
7	7 Розенберг Г.С. Актуальные проблемы геоботаники III Всероссийская школа-конференция Научный центр РАН Петрозаводск., 2007., С.72- 118.
8	Ипатов В.С. Актуальные проблемы геоботаники III Всероссийская школа-конф.Научный центр РАН Петрозаводск., 2007., С.145-158.
9	Корлюк А.Ю. Актуальные проблемы геоботаники III Всероссийская школа-конференция Научный центр РАН Петрозаводск., 2007., С.177- 199.
10	10 Васильевич В.И. Актуальные проблемы геоботаники III Всероссийская школа-конференция Научный центр РАН Петрозаводск., 2007., С.226- 241.
11	Юрковская Т.К. Актуальные проблемы геоботаники III Всероссийская школа-конференция Научный центр РАН Петрозаводск., 2007., С.47-72.
12	Смирнова О.В., Торопова Н.А. Актуальные проблемы геоботаники III Всероссийская школа - конференция Научный центр РАН Петрозаводск., 2007., С.302-320.
13	13 Ботаническая география Казахстана и Средней Азии (в пределах пустынной области).- СПб.: Наука, 2003. - 423 с.
14	Сохранения и восстановление биоразнообразия / Глоб.Эколог.Фонд, Проект «Сохранение биоразнообразия», Экоцентр МГУ.- М.:НУМЦ 2002. - С. 122-127.
15	Рачковская Е.И., Огарь Н.П., Марьинич О.В. Степной бюллетень.- Новосибирск. - 1999. № 3-4. С.1-9.
16	Бижанова Г.К. Антропогенная трансформация растительности песчаных пустынь Казахстана: Авторев.док.дис.: 03.00.05- ботаника / Алматы: 1998. С.21-29
17	Васильевич В.И. Актуальные проблемы геоботаники III Всероссийская школа-конференция Научный центр РАН Петрозаводск., 2007., С.226- 241.

ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ РУБРИКАТОРЫ

ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІН БАҒАЛАУ КРИТЕРИЙЛЕРІ

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 бойынша теориялары мен тапсырма 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 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 ұтынуы, 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	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,	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	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., Акпараттық коммуникациялық технологиялар мен теорияны интеграциялауы және талдауы түсініксіз немесе жоқ.

	жоғары деңгейде, Ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен теорияны интеграциялауы және талдауы нақты, жоғары деңгейде. Лабораториялық және инструментальдік зерттеулерді жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде көрсете алады.	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 көрсетуінде елеусіз қателіктері кездеседі.	дәліздіктерге жол береді. Ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен теорияны интеграциялауы және талдауы әлсіз. Лабораториялық және инструментальдік зерттеулерді жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде орындауы әлсіз.	Лабораториялық және инструментальдік зерттеулерді жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде орындауы жок. 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 жок, өте әлсіз және түсініксіз. қажетті мысалдармен дәлелдеуі жок.
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 жок. Негізгі және қосымша әдебиеттермен жақсы таныс, библиографиясы талапқа сай дұрыс көрсетілген. Презентацияны рәсімдеу	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 әлсіз көрсетілген. Презентацияны рәсімдеу	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	Жауаптарды сауатты ғылыми тілде толық баяндай алмайды, ғылыми-техникалық терминдер мен ұғымдарды қолдануы жок, ілмейді. Негізгі ережелерде аргументтерді қолдана алмайды және материалды түсіндіріп беру логикасы мен реттілігі жок, жазу орфографиясында өте көп қателіктері бар. Негізгі және қосымша әдебиеттермен таныс емес, библиографиясы талапқа сай көрсетілмеген. Презентацияны рәсімдеу

	талаптары мен реттілігі жоғары деңгейде сақталған.	библиографиясы талапқа сай сипаттауы кейбір қателіктермен көрсетілген. Презентацияны рәсімдеу талаптары мен реттілігі орташа деңгейде сақталған.	талаптары мен реттілігі төмен деңгейде сақталған..	талаптары мен реттілігі өте төмен деңгейде сақталған.
--	--	--	--	---