

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Биология және биотехнология факультеті

Ботаника және агроэкология кафедрасы

Пән бойынша қорытынды емтихан бағдарламасы

«Фитотерапия»

«6B05102-Биология» білім беру бағдарламасы

Алматы, 2025 ж

«6B05102-Биология» білім беру бағдарламасының «Фитотерапия» пәні бойынша қорытынды емтихан бағдарламасын ботаника және агроэкология кафедрасының қауымдастырылған профессоры Мамурова А.Т.

Ботаника және агроэкология кафедрасының мәжілісінде қарастырылды және ұсынылды

«28» 08 2025 ж., № 1 хаттама

Кафедра меңгерушісі  Ахтаева Н.З.

Кіріспе

Емтихан формасы: жазбаша онлайн

Емтихан билеті 3 сұрақтан тұрады:

1-сұрақта танымдық (когнитивтік) құзыреттілік, білім мен оқу материалын түсінуді бағалау тапсырмасы қамтылған. Бұл блокта қазіргі ғылыми оқулықтар мазмұнына негізделген оқыту саласындағы білім мен білімді түсіну қабілетін көрсетуге бағытталған сұрақтар қамтылған. 30 ұпаймен бағаланады.

2-сұрақта танымдық (когнитивтік) құзыреттілік, білім мен оқу материалын түсінуді бағалау сұрақтары қамтылған. Бұл блокта қазіргі ғылыми оқулықтар мазмұнына негізделген оқыту саласындағы білім мен білімді түсіну қабілетін көрсетуге бағытталған сұрақтар қамтылған. 30 ұпаймен бағаланады.

3-сұрақта функционалдық құзыреттілікті анықтайтын, ақпаратты қолдану және талдау қабілетін бағалайтын тапсырмаларды қамтиды. Бұл түрі өз білімін қолдана білу, зерттелетін саладағы мәселелерге дәлелдер мен шешімдерді тұжырымдау және негіздеу қабілетін анықтауға бағытталған. 40 ұпаймен бағаланады.

Емтихан өткізу уақыты – кестеге сәйкес.

Емтиханды өткізу талаптарымен шарттары:

Емтихан кезінде бакалавр келесі құзыреттерді көрсетуі керек:

- «Фитотерапия» саласындағы жетістіктер мен мәселелерді талдау;
- «Фитотерапия» ғылымы және оның ғылымдар жүйесіндегі орны, негізгі ұғымдары мен бағыттары туралы білімді қолдану және жүйелеу;
- Индикаторлардың индикациялы және экстраполяциялы өңірлік сипаттау;
- Өсімдіктер жабынын қашықтан зерттеу әдістерін қолдану;
- Геолого-геоморфологиялық жағдайлар индикациясын және өсімдіктерді қорғаудың заңдамалық негіздерін білу және жүзеге асыру;

Нақты терминдер мен анықтамаларды қолданыңыз. Академиялық адалдықты сақтаңыз.

ҚОРЫТЫНДЫ ЕМТИХАН БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ТАҚЫРЫПТАРЫ

Блок 1. Фитотерапияның ғылым ретіндегі негіздері. Фитотерапия ұғымы, оның даму тарихы және қазіргі замандағы маңызы. Дәстүрлі және ғылыми фитотерапия бағыттары. Дәрілік өсімдіктерді зерттеу нысаны, мақсаты мен міндеттері. Өсімдіктердің биологиялық белсенді заттары (ББЗ): негізгі топтары (алкалоидтар, гликозидтер, эфир майлары, флавоноидтар, таниндер, т.б.) және олардың фармакологиялық қасиеттері. Фитотерапияның фармакогнозия, фармакология, биохимия және экологиямен байланысы. Қазақстандағы фитотерапия ғылымының қалыптасуы және дамуы. Шетелдік фитотерапиялық мектептер және олардың ерекшеліктері (Еуропа, Қытай, Үндістан, т.б.). Фитотерапиядағы этикалық және қауіпсіздік қағидалары.

Блок 2. Дәрілік өсімдіктердің морфологиялық, физиологиялық және химиялық сипаттамалары. Дәрілік өсімдіктердің анатомиялық және морфологиялық белгілері. Өсімдіктердің дәрілік шикізат түрлері (жапырақ, гүл, тамыр, тұқым, қабық, т.б.). Биологиялық белсенді заттардың жиналуына әсер ететін факторлар (климат, топырақ, фаза, экологиялық жағдай). Дәрілік өсімдіктердің экологиялық және географиялық таралуы. Дәрілік өсімдік шикізатын жинау, кептіру, сақтау және сапасын бағалау қағидалары. Фитохимиялық талдау әдістері: сапалық және сандық анықтау тәсілдері. Фитопрепараттар технологиясы: тұнба, қайнатпа, экстракт, май, ұнтақ және т.б.

Заманауи фитотерапиялық зерттеу әдістері (биохимиялық, хроматографиялық, спектрофотометриялық).

Блок 3. Фитотерапияның қолданылу бағыттары және клиникалық аспектілері. Фитотерапияның профилактикалық және емдік рөлі. Адам ағзасының жүйелері бойынша фитотерапия (жүрек-тамыр, тыныс алу, ас қорыту, несеп-жыныс, жүйке, эндокриндік жүйелер). Иммундық жүйені қолдаудағы фитотерапиялық тәсілдер. Созылмалы аурулар мен қабыну процестерін емдеудегі фитопрепараттар. Аридті, таулы және орман аймақтарының дәрілік өсімдіктері және олардың ерекшеліктері. Халық медицинасы мен фитотерапияның байланысы. Дәрілік өсімдіктердің уыттылығы және қарсы көрсетілімдері. Фитотерапияның болашағы, инновациялық бағыттар және экологиялық маңызы.

ҚОРЫТЫНДЫ БАҚЫЛАУДЫ БАҒАЛАУ РУБРИКАТОРЫ

Пәні: «Фитотерапия»

Формасы: стандартты ауызша офлайн.

Критерий/ балл	Дескрипторлар			
	Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз
	90–100% (27-30) балл)	70–89% (21-26) балл)	50–69% (15-20) балл)	25–49% (8-14) балл)
Курс теориясы мен тұжырымдамаларын білу және түсіну	«Өте жақсы» деген баға сұрақтың жан-жақты түсіндірмесі, әрбір қорытынды мен мәлімдеме үшін егжей-тегжейлі дәлелі бар, логикалық түрде құрастырылған және әзірленген тақырыптардан мысалдармен расталған жауап үшін қойылады.	«Жақсы» деген баға сұрақтың толық, бірақ толық емес қамтылуын, негізгі ережелердің қысқартылған аргументтерін қамтитын және материалды беру логикасы мен реттілігін бұзуға мүмкіндік беретін жауапқа қойылады. Жауапта стильдік қателер мен терминдерді	«Қанағаттанарлық» бағасы билетте ұсынылған сұрақтарды толық қамтымаған, негізгі ойларды үстірт дәлелдейтін, баяндаудағы композициялық теңгерімсіздіктерге, материалды баяндау логикасы мен реттілігін бұзуға жол берген жауапқа қойылады. Әзірленген жазбаларынан мысалдармен теориялық	Қойылған сұрақтарды дұрыс қамтымау, қате дәлелдеу, фактілік және сөздік қателер, дұрыс емес қорытындыны болжау.

		дұрыс қолданбауы кедергі келтірмейді.	ойлары көрсетілмейді.	
Таңдалған әдістеме мен технологияны нақты практикалық тапсырмаларға қолдану	Оқу тапсырмасын толық орындау, қойылған сұраққа егжей-тегжейлі, дәлелді жауап беру, содан кейін курстың практикалық мәселелерін шешу;	Оқу тапсырмасын ішінара орындау, толық емес, курстың практикалық мәселелерін толық шешпей қойылған сұраққа дәлелді жауап беру;	Материал фрагменттелген, логикалық дәйектілікті бұза отырып, нақты және семантикалық дәлсіздіктерге жол беріледі, курстың теориялық білімі үстірт қолданылады.	Тапсырманы шешудің ұтымсыз әдісі немесе жеткілікті ойластырылмаған жауап жоспары; тапсырмаларды шеше алмау, тапсырмаларды жалпы түрде орындау;
Таңдалған әдістеменің ұсынылған практикалық тапсырмаға қолданылуын бағалау және талдау, алынған нәтиженің негіздемесі	Ғылыми ұстанымды және қолданылған әдістеме мен технологияны дәйекті, қисынды және дұрыс негіздеу, сауаттылық, ғылыми тіл нормаларын сақтау,	Тұжырымдамалық материалды пайдалануда 3-4 дәлсіздікке, жалпылау мен тұжырымдардағы кішігірім қателіктерге жол беріледі, бұл тапсырманың жақсы жалпы деңгейіне әсер етпейді.	Негізделген ғылыми ережелердің қолданылуы туралы тұжырымдар нақты емес және нәтижесіз, стилистикалық және грамматикалық қателіктер бар, сонымен қатар практикалық шешімнің нәтижелерін өңдеуде дәлдік жоқ	Тапсырма өрескел қателіктермен орындалды, сұрақтарға жауаптар толық емес, тұжырымдамалық материалдар мен дәлелдер нашар пайдаланылды.

Жазбаша / ауызша емтихандардың қорытынды баллын есептеу шығару мысалы

№	Балл Критерий	ДЕСКРИПТОРЛАР				
		«Өте жақсы»	«Жақсы»	«Қанағаттанарлық»	«Қанағаттанарлықсыз»	
		90-100	70-89	50-69	25-49	0-24

1	Критерий 1	100				
2	Критерий 2		80			
3	Критерий 3			65		
	Қорытынды балл	100	80	65		$100+80+65=245$ $245 / 3$ категория $=81.7$ Қорытынды балл =82

Қорытынды бағалауды есептеу формуласы:

Қорытынды баға (ҚБ) = $(Б1+Б2+Б3) / 3$ К, мұнда Б – критерийлер бойынша алған балл, К – критерийлердің жалпы саны; есептеу кезінде алынған баллға сүйене отырып, біз бағалауды бағалау шкаласымен салыстыра аламыз.

82 балл 70 пен 89 баллдың арасында, бұл бағалау шкаласындағы «Жақсы» категориясына сәйкес келеді.

Курс бойынша жалпы балл мына формула бойынша есептеледі: Жалпы қорытынды (ЖҚ) балл = $(АБ1+АБ2+ҚБ) / 3$; бұл мысалымызда егер Сіз 1АБ-дана 90 балл, 2АБ-дан 94 балл, ал қорытынды емтиханнан 82 балл алсаңыз, онда жалпы Қорытынды баллыңыз былайша есептеледі: $ЖҚ = (90+94+82) / 3 = 266/3 = 87$ балл, яғни Сіз курс материалын «жақсы» меңгергенсіз (В+).

Бағалау шкаласы

Әріптік жүйе бойынша бағалау	Балдардың сандық эквиваленті	%-дық құрамы	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
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	
I (Incomplete)	-	-	«Пән аяқталмаған» (GPA есептеуде саналмайды)
P (Pass)	-	-	«Сынақтан өтті» (GPA есептеуде саналмайды)

NP (NoPass)	-	-	«Сынақтан өткен жоқ» (<i>GPA есептеуде саналмайды</i>)
W (Withdrawal)	-	-	«Пәннен бас тарту» (<i>GPA есептеуде саналмайды</i>)
AW (AcademicWithdrawal)			Академиялық себептермен пәннен алып тастау (<i>GPA есептеуде саналмайды</i>)
AU (Audit)	-	-	«Пән тыңдалды» (<i>GPA есептеуде саналмайды</i>)
Атт.		30-60 50-100	Аттестаттаудан өтті
Не атт.		0-29, 0-49	Аттестаттаудан өтпеді
R (Retake)	-	-	Пәнді қайтадан оқу

Қолданылған әдебиеттер

1. Қожабеков М., Қожабекова Г.
Дәрілік өсімдіктер. Алматы, 1982.
2. Нысанбаев Ә.
Қазақ энциклопедиясы. Алматы, 2002.
3. Қазақстанның өсімдіктер әлемі
Алматыкітап, 2008.
4. Takemoto K., Arita M.
Heterogeneous distribution of metabolites across plant species. arXiv:0903.2883, 2009.
<https://arxiv.org/abs/0903.2883>
5. Gumenyuk V.G., Bashmakova N.V., Kutovyy S.Yu., Yashchuk V.M., Zaika L.A.
Binding Parameters of Alkaloids Berberine and Sanguinarine with DNA. arXiv:1201.2579, 2012.
<https://arxiv.org/abs/1201.2579>
6. Agatha O., Mutwil-Anderwald D., Tan J.Y., Mutwil M.
Plant sesquiterpene lactones. arXiv:2402.00548, 2024.
<https://arxiv.org/abs/2402.00548>

Дәріскер



Мамурова А.Т

