

БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫНА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛАР

Пәні: «Ресурстану және дәрілік өсімдіктердің экологиясы»

Пән коды: RDOE 3305

БББ атауы: 6B10106 «Фармация»

Оқу сағаты/кредит көлемі: 150 сағат (5 кредит)

Оқу курсы мен семестрі: 3 курс, 5 семестр

Білім алушылардың өзіндік жұмысы: 100 сағат

Шымкент, 2024 ж

Білім алушылардың өзіндік жұмысына арналған әдістемелік нұсқаулар " Ресуретану және дәрілік өсімдіктердің экологиясы " жұмыс оқу бағдарламасына (силлабус) сәйкес әзірленген және кафедра мәжілісінде талқыланды.

Хаттама № 16 "28" 06 2024 ж.

Кафедра менгерушісі фарм.ғ.к.проф.м.а.



Орынбасарова К.К.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 3 беті

Тапсырма № 1

1. Тақырыбы: Қазақстандағы ресурстануды ұйымдастыру және дамыту жұмыстары.

2. Мақсаты: ресурсты жүргізу, дәрілік өсімдік қорын анықтау, ресурсты зерттеу нысанын талдау, ресурстық зерттеудің міндеттері мен мақсаттары, зерттеу маршруттары туралы түсінікті қалыптастыру.

3. Тапсырмалар:

1. Дәрілік ресурстану, сипаттама, өсімдік ресурстарын тиімді пайдалану жүйесіндегі оның рөлі
2. Зерттеу нысандарының сипаттамасы, зерттеу нысандарын таңдау
3. Хемораса, хемотип. Хемотип, хемораса түзген кезде өсімдіктерге ресурстанулық зерттеу жүргізу
4. Ресурстанулық зерттеу кезіндегі дайындық жұмыстар
5. Ресурстанулық зерттеу жүргізудің мақсаттары мен міндеттері
6. Қазақстан өсімдіктері және дәрілік өсімдіктердің таралуы. Орман, дала, шалғын, су жағалауларындағы, тау етегі мен тау өсімдіктеріне сипаттама
7. Түр ареалдары және картаға түсіру әдістері
8. Ареалдардың типтері, құрылымы және динамикасы
9. Картографиялық мәліметтерді дайындау
10. Карта құру

4. Орындау/ бағалау түрі: Презентацияның орындалу талаптары: бірдей безендіру; суық түстерді (көк, жасыл) көбірек пайдалану; бір слайдта: фон, тақырып үшін үш түстен артық қолдануға болмайды; компьютерлік анимация әсерлерін негізгі мазмұнынан ауытқып пайдалануға болмайды. **Эссені орындау талаптары:** эссе көлемі 2-3 беттен аспауы керек; біртұтас, негізгі ой айқын және түсінікті, қысқа болуы қажет; логикалық, композициялық құрылымды болуы керек; теориялық ұғымдар мен терминдерді қолдана білу керек. **Ситуациялық есептерді (Case study) орындау талаптары:** ситуациялық жағдай мен бақылау сұрақтары немесе тапсымалардан тұрады; тақырыпқа сәйкес нақты деректермен, жағдайлармен қамтылуы керек; Жоғары балл-4-ті алу үшін тапсырманы толық орындау керек, ол орындау критерийіне сәйкес, өз мерзімінде тапсырылуы керек. Егер БӨЖ берілген мерзімінен кеш тапсырылса, баға бір балға төмендейді; егер БӨЖ оған қойылатын талаптарды ескермей орындалса, онда бағасы бір балға төмендейді. Безендіруге қойылатын талаптар ескерілмесе баға 0,5 балға төмендейді.

5. БӨЖ орындау критерийлері: максимальды балл алу үшін тапсырмалар толық орындалуы тиіс, уақытысында тапсыру және орындалу критерияларына сәйкес болуы керек. БӨЖ-ді уақытылы тапсырмаса және ОБӨЖ –дің бір сабағын жіберген жағдайда БӨЖ бағасынан 2,0 балл алынады. Тапсырманы талаптарға сәйкес орындалмаса бағасы 0,5 балға кемиді.

6. Тапсыру мерзімі: 2-ші апта

7. Әдебиет:

Негізгі әдебиеттер

Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау: оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет. с.

Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 4 беті

Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Токсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет с.

Токсанбаева, Ж.С. Лекарственное ресурсосведение [Текст] : учебное пособие / Ж. С.

Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева. - Алматы :Эверо, 2018. - 116 с.

Фармакогнозия. Экотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.

Қосымша әдебиеттер

Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 194 с.

Тулемисов, С. К. Жоңғар аюқұлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу] : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Жангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014

Саякова, Г. М. Фармакогнозия: учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с. ил.

Электронды басылымдар

Тойшиева, Б. Кара андыз тамырларынан көмірқышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013

Токсанбаева Ж.С., Патсаев А.К., Сейдалиева С.К. Лекарственное ресурсосведение. – Учебное пособие. –Алматы: Эверо, 2020. – с.

116.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/800/

Токсанбаева Ж.С., Патсаев Ә.Қ., Серікбаева Т.С.Дәрілікресурстану – Оқуқұралы – Алматы: Эверо,

2020. – 112 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/

Д.Қ. Айдарбаева. Қазақстанның пайдалы өсімдіктері (2-ші басылым). - Карағанды: «АҚНҰР» баспасы, 2019. – 290

бет<https://aknurpress.kz/reader/web/1046>

Практикум по ботанике : учебное пособие / составители С. Х. Вышегуров, Е. В.

Пальчикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 180 с.]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64767>

8. Бақылау (сұрақтар)

1. Өсімдіктерді анықтау және бөлуге әсер ететін факторлар
2. Қазақстан өсімдіктерінің ендік аймақтарының сипаттамасы
3. Қазақстанның биіктегі белдіктерінің сипаттамасы және дәрілік өсімдіктерді бөлу
4. Қазақстанның мәдени дәрілік және арамшөп флорасы

Тапсырма № 2

1. Тақырыбы: ҚР ресурстық аймақтары. Фитоценоздың қалыптасуындағы адамның рөлі.

2. Максаты: фитоценоз туралы түсінікті қалыптастыру.

3. Тапсырмалар:

1. Фитоценозды анықтау
2. Фитоценоздың картикалық құрылымы
3. Фитоценоздың флористикалық құрылымы

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 5 беті

4. Геоботаникалық сипаттама үлгісі
5. Өсімдік жабынының динамикасы
6. Фитоценоз өміріндегі адамның рөлі
7. Фитоценоздың жіктелуі және фитоценология бірлігінің жүйесі
8. Фитоценологиялық бірлік номенклатурасы

4. Орындау/ бағалау түрі: Презентацияның орындалу талаптары: бірдей безендіру; суық түстерді (көк, жасыл) көбірек пайдалану; бір слайдта: фон, тақырып үшін үш түстен артық қолдануға болмайды; компьютерлік анимация әсерлерін негізгі мазмұнынан ауытқып пайдалануға болмайды. **Эссені орындау талаптары:** эссе көлемі 2-3 беттен аспауы керек; біртұтас, негізгі ой айқын және түсінікті, қысқа болуы қажет; логикалық, композициялық құрылымды болуы керек; теориялық ұғымдар мен терминдерді қолдана білу керек. **Ситуациялық есептерді (Case study) орындау талаптары:** ситуациялық жағдай мен бақылау сұрақтары немесе тапсымалардан тұрады; тақырыпқа сәйкес нақты деректермен, жағдайлармен қамтылуы керек; Жоғары балл-4-ті алу үшін тапсырманы толық орындау керек, ол орындау критерііне сәйкес, өз мерзімінде тапсырылуы керек. Егер БӨЖ берілген мерзімінен кеш тапсырылса, баға бір балға төмендейді; егер БӨЖ оған қойылатын талаптарды ескермей орындалса, онда бағасы бір балға төмендейді. Безендіруге қойылатын талаптар ескерілмесе баға 0,5 балға төмендейді.

5. БӨЖ орындау критерийлері: максимальды балл алу үшін тапсырмалар толық орындалуы тиіс, уақытысында тапсыру және орындалу критерияларына сәйкес болуы керек. БӨЖ-ді уақытылы тапсырмаса және ОБӨЖ –дің бір сабағын жіберген жағдайда БӨЖ бағасынан 2,0 балл алынады. Тапсырманы талаптарға сәйкес орындалмаса бағасы 0,5 балға кемиді.

6. Тапсыру мерзімі: 2-ші апта

7. Әдебиет:

Негізгі әдебиеттер

Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау: оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет. с.

Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014

Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Токсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет. с.

Токсанбаева, Ж.С. Лекарственное ресурсоведение [Текст] : учебное пособие / Ж. С.

Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева. - Алматы : Эверо, 2018. - 116 с.

Фармакогнозия. Экоотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.

Қосымша әдебиеттер

Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 194 с.

Тулемисов, С. К. Жоңғар аюқұлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу] : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Джангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 6 беті

Саякова, Г. М. Фармакогнозия: учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с. ил.

Электронды басылымдар

Тойшиева, Б. Қара андыз тамырларынан көмірқышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013

Токсанбаева Ж.С., Патсаев А.К., Сейдалиева С.К. Лекарственное ресурсоведение. – Учебное пособие. –Алматы: Эверо, 2020. – с.

116.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/800/

Токсанбаева Ж.С., Патсаев Ә.Қ., Серікбаева Т.С. Дәрілік ресурстану – Оқу құралы – Алматы: Эверо,

2020. – 112 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/

Д.Қ. Айдарбаева. Қазақстанның пайдалы өсімдіктері (2-ші басылым). - Қарағанды: «АҚНҰР» баспасы, 2019. – 290

бет <https://aknurpress.kz/reader/web/1046>

Практикум по ботанике : учебное пособие / составители С. Х. Вышегуров, Е. В.

Пальчикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет,

2013. — 180 с.]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64767>

8. Бақылау (сұрақтар)

1. Фитоценоз өміріндегі адамның рөлі
2. Фитоценоздың жіктелуі және фитоценология бірлігінің жүйесі
3. Фитоценологиялық бірлік номенклатурасы
4. Өсімдік жабынының өзгеруі неге байланысты?
5. Өсімдік қоғамдастығында қандай өзгерістер типін білесіндер?
6. Өсімдік жабынының ауысуының жіктелуі
7. Бағытталған өсімдік жабынының ауысуы дегеніміз не?
8. Бағытталған ауысулар немесе сукцессиялар дегеніміз не?
9. Өсімдік ареалдарының өзгеруі
10. Фитоценоз сатылары
11. Өсімдік типтері (Рюбеля бойынша)

Тапсырма № 3

1. Тақырыбы: Экспедициялық ресурстанулық зерттеу. Дәрілік өсімдіктерді картаға түсіру

2. Мақсаты: ресурстық зерттеулерді жүргізу, дәрілік өсімдік қорын анықтау, қордың қайта қалпына келу мерзімін ескере отырып жылдық дайындау көлемін есептеу, ресурсты тиімді пайдалану бойынша білімдері мен дағдыларын қалыптастыру.

3. Тапсырмалар:

1. Экспедициялық ресурстанулық зерттеулер.
2. Экспедициялық ресурстанулық зерттеулер этаптары.
3. Ресурстанулық тексеру нысандарын іріктеу.
4. Дайындық жұмыстар.
5. Қажетті мәліметтерді жинау бойынша далалық тексерулер.

4. Орындау/ бағалау түрі: Презентацияның орындалу талаптары: бірдей безендіру; суық түстерді (көк, жасыл) көбірек пайдалану; бір слайдта: фон, тақырып үшін үш түстен артық қолдануға болмайды; компьютерлік анимация әсерлерін негізгі мазмұнынан ауытқып пайдалануға болмайды. **Эссені орындау талаптары:** эссе көлемі 2-3 беттен аспауы керек; біртұтас, негізгі ой айқын және түсінікті, қысқа болуы қажет; логикалық, композициялық

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 7 беті

құрылымды болу керек; теориялық ұғымдар мен терминдерді қолдана білу керек.
Ситуациялық есептерді (Case study) орындау талаптары: ситуациялық жағдай мен бақылау сұрақтары немесе тапсымалардан тұрады; тақырыпқа сәйкес нақты деректермен, жағдайлармен қамтылу керек;

Жоғары балл-4-ті алу үшін тапсырманы толық орындау керек, ол орындау критерііне сәйкес, өз мерзімінде тапсырылуы керек. Егер БӨЖ берілген мерзімінен кеш тапсырылса, баға бір балға төмендейді; егер БӨЖ оған қойылатын талаптарды ескермей орындалса, онда бағасы бір балға төмендейді. Безендіруге қойылатын талаптар ескерілмесе баға 0,5 балға төмендейді.

5. БӨЖ орындау критерийлері: максимальды балл алу үшін тапсырмалар толық орындалуы тиіс, уақытысында тапсыру және орындалу критерияларына сәйкес болуы керек. БӨЖ-ді уақытылы тапсырмаса және ОБӨЖ –дің бір сабағын жіберген жағдайда БӨЖ бағасынан 2,0 балл алынады. Тапсырманы талаптарға сәйкес орындалмаса бағасы 0,5 балға кемиді.

6. Тапсыру мерзімі: 2-ші апта

7. Әдебиет:

Негізгі әдебиеттер

Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау: оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет. с.

Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014

Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Токсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет с.

Токсанбаева, Ж.С. Лекарственное ресурсоведение [Текст] : учебное пособие / Ж. С.

Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева. - Алматы : Эверо, 2018. - 116 с.

Фармакогнозия. Экотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах:

учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО

Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.

Қосымша әдебиеттер

Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 194 с.

Тулемисов, С. К. Жоңғар аюқұлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу] : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Джангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014

Саякова, Г. М. Фармакогнозия: учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с. ил.

Электронды басылымдар

Тойшиева, Б. Қара андыз тамырларынан көмірқышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013

Токсанбаева Ж.С., Патсаев А.К., Сейдалиева С.К. Лекарственное ресурсоведение. – Учебное пособие. –Алматы: Эверо, 2020. – с.

116. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/800/

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 8 беті

Тоқсанбаева Ж.С., Патсаев Ә.Қ., Серікбаева Т.С. Дәрілік ресурстану – Оқу құралы – Алматы: Эверо,

2020. – 112 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/

Д.Қ. Айдарбаева. Қазақстанның пайдалы өсімдіктері (2-ші басылым). - Қарағанды: «АҚНҰР» баспасы, 2019. – 290

бет <https://aknurpress.kz/reader/web/1046>

Практикум по ботанике : учебное пособие / составители С. Х. Вышегуров, Е. В.

Пальчикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 180 с.]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64767>

8. Бақылау (сұрақтар)

1. Ресурстық тексеру нысандары.
2. Бірінші кезектегі ресурстық зерттеуді қажет ететін нысандар.
3. Ресурстық зерттеу үшін өзектілігі аз нысандар.
4. Әртүрлі ресурстық зерттеу нысандары.
5. Ресурстық зерттеу алдындағы дайындық жұмыстар.

Тапсырма № 4

1. Тақырыбы: Шөптесін өсімдіктер мысалында белгілі аймақтың жабайы өсетін дәрілік өсімдіктерінің қорын анықтау әдісі

2. Мақсаты: шөптесін өсімдіктер мысалында белгілі аймақтың жабайы өсетін дәрілік өсімдіктерінің қорын анықтау әдісі туралы түсінікті қалыптастыру.

3. Тапсырмалар:

1. Шөптесін өсімдіктер түрлері
2. Қазақстан республикасының әртүрлі аймақтарындағы шөптесін өсімдіктер
3. Шөптесін өсімдіктердің қорын анықтау әдістері

4. Орындау/ бағалау түрі: Презентацияның орындалу талаптары: бірдей безендіру; суық түстерді (көк, жасыл) көбірек пайдалану; бір слайдта: фон, тақырып үшін үш түстен артық қолдануға болмайды; компьютерлік анимация әсерлерін негізгі мазмұнынан ауытқып пайдалануға болмайды. **Эссені орындау талаптары:** эссе көлемі 2-3 беттен аспауы керек; біртұтас, негізгі ой айқын және түсінікті, қысқа болуы қажет; логикалық, композициялық құрылымды болу керек; теориялық ұғымдар мен терминдерді қолдана білу керек.

Ситуациялық есептерді (Case study) орындау талаптары: ситуациялық жағдай мен бақылау сұрақтары немесе тапсырмалардан тұрады; тақырыпқа сәйкес нақты деректермен, жағдайлармен қамтылу керек;

Жоғары балл-4-ті алу үшін тапсырманы толық орындау керек, ол орындау критерііне сәйкес, өз мерзімінде тапсырылуы керек. Егер БӨЖ берілген мерзімінен кеш тапсырылса, баға бір балға төмендейді; егер БӨЖ оған қойылатын талаптарды ескермей орындалса, онда бағасы бір балға төмендейді. Безендіруге қойылатын талаптар ескерілмесе баға 0,5 балға төмендейді.

5. БӨЖ орындау критерийлері: максимальды балл алу үшін тапсырмалар толық орындалуы тиіс, уақытысында тапсыру және орындалу критерияларына сәйкес болуы керек. БӨЖ-ді уақытылы тапсырмаса және ОБӨЖ –дің бір сабағын жіберген жағдайда БӨЖ бағасынан 2,0 балл алынады. Тапсырманы талаптарға сәйкес орындалмаса бағасы 0,5 балға кемиді.

6. Тапсыру мерзімі: 2-ші апта

7. Әдебиет:

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 9 беті

Негізгі әдебиеттер

Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау: оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет. с.
Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014
Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Токсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет с.
Токсанбаева, Ж.С. Лекарственное ресурсосведение [Текст] : учебное пособие / Ж. С. Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева. - Алматы : Эверо, 2018. - 116 с.
Фармакогнозия. Экоотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.

Қосымша әдебиеттер

Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 194 с.
Тулемисов, С. К. Жоңғар аюқұлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу] : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.
Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Джангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014
Саякова, Г. М. Фармакогнозия: учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с. ил.

Электронды басылымдар

Тойшиева, Б. Қара андыз тамырларынан көмірқышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013
Токсанбаева Ж.С., Патсаев А.К., Сейдалиева С.К. Лекарственное ресурсосведение. – Учебное пособие. –Алматы: Эверо, 2020. – с. 116.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/800/
Токсанбаева Ж.С., Патсаев Ә.Қ., Серікбаева Т.С. Дәрілік ресурстану – Оқу құралы – Алматы: Эверо, 2020. – 112 б.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/
Д.К. Айдарбаева. Қазақстанның пайдалы өсімдіктері (2-ші басылым). - Қарағанды: «АҚНҰР» баспасы, 2019. – 290 бет
<https://aknurpress.kz/reader/web/1046>
Практикум по ботанике : учебное пособие / составители С. Х. Вышегуров, Е. В. Пальчикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 180 с.]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64767>

8. Бақылау (сұрақтар)

1. Шөптесін дәрілік өсімдіктерге мысал келтір
2. Шөптесін дәрілік өсімдіктердің таралуы
3. Шөптесін дәрілік өсімдіктердің сапасына қоршаған ортаның әсері

Тапсырма № 5

1. Тақырыбы: Ағаш және бұта өсімдіктері мысалында жабайы өсетін дәрілік өсімдіктердің қорын анықтау әдістері.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 10 беті

2. Мақсаты: Ағаштық және бұталық өсімдіктер мысалында белгілі аймақтың жабайы өсетін дәрілік өсімдіктерінің қорын анықтау әдісі туралы түсінікті қалыптастыру.

3. Тапсырмалар:

1. Орман фитоценозының құрылысы, олардың түрлері, экологиялық ерекшеліктері.
2. Орман өсімдіктерінің тіршілік формасының әртүрлілігі.
3. Орман өсімдіктерінің қабаттылығы. Жеке қабыттылықтың – ағаш, бұта қабатының, шөптесін және мүктер жабынының эколого-морфологиялық ерекшеліктері және түр құрамы.
4. Қорғауға алынған орман өсімдіктері
5. Қазақстан республикасының әртүрлі аймақтарындағы ағаштық өсімдіктер
6. Қазақстан республикасының әртүрлі аймақтарындағы бұталық өсімдіктер
7. Ағаштық және бұталық өсімдіктердің қорын анықтау әдістері
8. Фармацияда, медицинада және халық шаруашылығының басқа салаларында орман фитоценозы өкілдерінің маңызы және пайдалану.

4. Орындау/ бағалау түрі: Презентацияның орындалу талаптары: бірдей безендіру; суық түстерді (көк, жасыл) көбірек пайдалану; бір слайдта: фон, тақырып үшін үш түстен артық қолдануға болмайды; компьютерлік анимация әсерлерін негізгі мазмұнынан ауытқып пайдалануға болмайды. **Эссені орындау талаптары:** эссе көлемі 2-3 беттен аспауы керек; біртұтас, негізгі ой айқын және түсінікті, қысқа болуы қажет; логикалық, композициялық құрылымды болуы керек; теориялық ұғымдар мен терминдерді қолдана білу керек.

Ситуациялық есептерді (Case study) орындау талаптары: ситуациялық жағдай мен бақылау сұрақтары немесе тапсымалардан тұрады; тақырыпқа сәйкес нақты деректермен, жағдайлармен қамтылуы керек;

Жоғары балл-4-ті алу үшін тапсырманы толық орындау керек, ол орындау критерііне сәйкес, өз мерзімінде тапсырылуы керек. Егер БӨЖ берілген мерзімінен кеш тапсырылса, баға бір балға төмендейді; егер БӨЖ оған қойылатын талаптарды ескермей орындалса, онда бағасы бір балға төмендейді. Безендіруге қойылатын талаптар ескерілмесе баға 0,5 балға төмендейді.

5. БӨЖ орындау критерийлері: максимальды балл алу үшін тапсырмалар толық орындалуы тиіс, уақытысында тапсыру және орындалу критерияларына сәйкес болуы керек. БӨЖ-ді уақытылы тапсырмаса және ОБӨЖ –дің бір сабағын жіберген жағдайда БӨЖ бағасынан 2,0 балл алынады. Тапсырманы талаптарға сәйкес орындалмаса бағасы 0,5 балға кемиді.

6. Тапсыру мерзімі: 2-ші апта

7. Әдебиет:

Негізгі әдебиеттер

Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау: оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет. с.

Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014

Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Токсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет с.

Токсанбаева, Ж.С. Лекарственное ресурсоведение [Текст] : учебное пособие / Ж. С.

Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева. - Алматы : Эверо, 2018. - 116 с.

Фармакогнозия. Экотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 11 беті

Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.

Қосымша әдебиеттер

Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 194 с.

Түлемисов, С. К. Жоңғар аюқұлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу] : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Джангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014

Саякова, Г. М. Фармакогнозия: учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с. ил.

Электронды басылымдар

Тойшиева, Б. Қара андыз тамырларынан көмірқышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013

Токсанбаева Ж.С., Патсаев А.К., Сейдалиева С.К. Лекарственное ресурсосведение. – Учебное пособие. –Алматы: Эверо, 2020. – с.

116.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/800/

Токсанбаева Ж.С., Патсаев Ә.Қ., Серікбаева Т.С. Дәрілік ресурстану – Оқу құралы – Алматы: Эверо,

2020. – 112 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/

Д.Қ. Айдарбаева. Қазақстанның пайдалы өсімдіктері (2-ші басылым). - Карағанды: «АҚНҰР» баспасы, 2019. – 290

бет <https://aknurpress.kz/reader/web/1046>

Практикум по ботанике : учебное пособие / составители С. Х. Вышегуров, Е. В.

Пальчикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 180 с.]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64767>

8. Бақылау (сұрақтар)

1. Ағаштық дәрілік өсімдіктерге мысал келтір.
2. Бұталық дәрілік өсімдіктерге мысал келтір.
3. Ағаштық және бұталық дәрілік өсімдіктердің таралуы
4. Ағаштық және бұталық дәрілік өсімдіктердің сапасына қоршаған ортаның әсері

Тапсырма № 6

1. Тақырыбы: Шөпті өсімдіктер мысалында жабайы дәрілік өсімдіктердің өнімділігін анықтау әдістері.

2. Мақсаты: шөпті өсімдіктер мысалында белгілі аймақтың жабайы өсетін дәрілік өсімдіктерінің қорын анықтау әдісі туралы түсінікті қалыптастыру.

3. Тапсырмалар:

4. Шөпті өсімдіктер түрлері
5. Қазақстан республикасының әртүрлі аймақтарындағы шөпті өсімдіктер
6. Шөптесін өсімдіктердің қорын анықтау әдістері

4. Орындау/ бағалау түрі: Презентацияның орындалу талаптары: бірдей безендіру; суық түстерді (көк, жасыл) көбірек пайдалану; бір слайдта: фон, тақырып үшін үш түстен артық қолдануға болмайды; компьютерлік анимация әсерлерін негізгі мазмұнынан ауытқып пайдалануға болмайды. **Эссені орындау талаптары:** эссе көлемі 2-3 беттен аспауы керек;

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 12 беті

біртұтас, негізгі ой айқын және түсінікті, қысқа болуы қажет; логикалық, композициялық құрылымды болуы керек; теориялық ұғымдар мен терминдерді қолдана білу керек. **Ситуациялық есептерді (Case study) орындау талаптары:** ситуациялық жағдай мен бақылау сұрақтары немесе тапсымалардан тұрады; тақырыпқа сәйкес нақты деректермен, жағдайлармен қамтылуы керек;

Жоғары балл-4-ті алу үшін тапсырманы толық орындау керек, ол орындау критерііне сәйкес, өз мерзімінде тапсырылуы керек. Егер БӨЖ берілген мерзімінен кеш тапсырылса, баға бір балға төмендейді; егер БӨЖ оған қойылатын талаптарды ескермей орындалса, онда бағасы бір балға төмендейді. Безендіруге қойылатын талаптар ескерілмесе баға 0,5 балға төмендейді.

5. БӨЖ орындау критерийлері: максимальды балл алу үшін тапсырмалар толық орындалуы тиіс, уақытысында тапсыру және орындалу критерияларына сәйкес болуы керек. БӨЖ-ді уақытылы тапсырмаса және ОБӨЖ –дің бір сабағын жіберген жағдайда БӨЖ бағасынан 2,0 балл алынады. Тапсырманы талаптарға сәйкес орындалмаса бағасы 0,5 балға кемиді.

6. Тапсыру мерзімі: 2-ші апта

7. Әдебиет:

Негізгі әдебиеттер

Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау: оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет. с.

Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014

Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Токсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет с.

Токсанбаева, Ж.С. Лекарственное ресурсоведение [Текст] : учебное пособие / Ж. С.

Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева. - Алматы : Эверо, 2018. - 116 с.

Фармакогнозия. Экотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.

Қосымша әдебиеттер

Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 194 с.

Тулемисов, С. К. Жоңғар аюқұлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу] : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Джангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014

Саякова, Г. М. Фармакогнозия: учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с. ил.

Электронды басылымдар

Тойшиева, Б. Қара андыз тамырларынан көмірқышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013

Токсанбаева Ж.С., Патсаев А.К., Сейдалиева С.К. Лекарственное ресурсоведение. – Учебное пособие. –Алматы: Эверо, 2020. – с.

116. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/800/

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 13 беті

Тоқсанбаева Ж.С., Патсаев Ә.Қ., Серікбаева Т.С. Дәрілік ресурстану – Оқу құралы – Алматы: Эверо,

2020. – 112 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/

Д.Қ. Айдарбаева. Қазақстанның пайдалы өсімдіктері (2-ші басылым). - Қарағанды: «АҚНҰР» баспасы, 2019. – 290

бет <https://aknurpress.kz/reader/web/1046>

Практикум по ботанике : учебное пособие / составители С. Х. Вышегуров, Е. В.

Пальчикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 180 с.]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64767>

8. Бақылау (сұрақтар)

4. Шөпті дәрілік өсімдіктерге мысал келтір
5. Шөпті дәрілік өсімдіктердің таралуы
6. Шөпті дәрілік өсімдіктердің сапасына қоршаған ортаның әсері

Тапсырма № 7

1. Тақырыбы: Аралық бақылау

2. Мақсаты: алған білімдерін, жетістіктерін жүйелеу және бақылау

3. Тапсырма: өтілген тақырыптар бойынша материалдарды қайталау

4. Орындау/ бағалау түрі: ауызша, жазбаша бақылау, тесттік тапсырмалар

5. Аралық бақылау орындау критерийлері: өз ойын нақты жеткізе білу және түсінікті етіп айта білу, қорытындылар мен ұсыныстардың дәлділігі (жұмыс бағдарламасының 10 бөліміне қараңыз).

6. Тапсыру мерзімі: 7-ші апта.

7. Әдебиет:

Негізгі әдебиеттер

Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау: оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет. с.

Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014

Тоқсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Тоқсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет с.

Тоқсанбаева, Ж.С. Лекарственное ресурсоведение [Текст] : учебное пособие / Ж. С.

Тоқсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева. - Алматы : Эверо, 2018. - 116 с.

Фармакогнозия. Экоотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.

Қосымша әдебиеттер

Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 194 с.

Түлемисов, С. К. Жоңғар аюқұлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу] : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Джангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 14 беті

Саякова, Г. М. Фармакогнозия: учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с. ил.

Электронды басылымдар

Тойшиева, Б. Қара андыз тамырларынан көмірқышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013

Токсанбаева Ж.С., Патсаев А.К., Сейдалиева С.К. Лекарственное ресурсосведение. – Учебное пособие. –Алматы: Эверо, 2020. – с.

116.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/800/

Токсанбаева Ж.С., Патсаев Ә.Қ., Серікбаева Т.С.Дәрілікресурстану – Оқуқұралы – Алматы: Эверо,

2020. – 112 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/

Д.Қ. Айдарбаева. Қазақстанның пайдалы өсімдіктері (2-ші басылым). - Қарағанды: «АҚНҰР» баспасы, 2019. – 290

бет<https://aknurpress.kz/reader/web/1046>

Практикум по ботанике : учебное пособие / составители С. Х. Вышегуров, Е. В.

Пальчикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 180 с.]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64767>

8.Бақылау

Өтілген тақырыптар бойынша ауызша сұрау

Тапсырма № 8

1. Тақырыбы: Дәрілік ресурстарды тиімді пайдалануды талдау.

2. Мақсаты: Есепті жасау кезеңдері. Құрылымы. Есепті ресімдеу ережесі. Нәтижелерді талдау.

3. Тапсырмалар:

1. Эколого-ценотикалық сипаттама дегеніміз не? Оны қалай жасайды және оның маңызы қандай?
2. Қабаттылық дегеніміз не?
3. Фитоценозды қалай анықтайды?

4. Орындау/ бағалау түрі: Презентацияның орындалу талаптары: бірдей безендіру; суық түстерді (көк, жасыл) көбірек пайдалану; бір слайдта: фон, тақырып үшін үш түстен артық қолдануға болмайды; компьютерлік анимация әсерлерін негізгі мазмұнынан ауытқып пайдалануға болмайды. **Эссені орындау талаптары:** эссе көлемі 2-3 беттен аспауы керек; біртұтас, негізгі ой айқын және түсінікті,қысқа болуы қажет; логикалық,композициялық құрылымды болу керек;теориялық ұғымдар мен терминдерді қолдана білу керек. **Ситуациялық есептерді (Case study) орындау талаптары:** ситуациялық жағдай мен бақылау сұрақтары немесе тапсымалардан тұрады; тақырыпқа сәйкес нақты деректермен, жағдайлармен қамтылу керек;

Жоғары балл-4-ті алу үшін тапсырманы толық орындау керек, ол орындау критерііне сәйкес, өз мерзімінде тапсырылуы керек. Егер БӨЖ берілген мерзімінен кеш тапсырылса, баға бір балға төмендейді; егер БӨЖ оған қойылатын талаптарды ескермей орындалса, онда бағасы бір балға төмендейді. Безендіруге қойылатын талаптар ескерілмесе баға 0,5 балға төмендейді.

5. БӨЖ орындау критерийлері: максимальды балл алу үшін тапсырмалар толық орындалуы тиіс, уақытысында тапсыру және орындалу критерияларына сәйкес болуы керек. БӨЖ-ді уақытылы тапсырмаса және ОБӨЖ –дің бір сабағын жіберген жағдайда БӨЖ

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 15 беті

бағасынан 2,0 балл алынады. Тапсырманы талаптарға сәйкес орындалмаса бағасы 0,5 балға кемиді.

6. Тапсыру мерзімі: 2-ші апта

7. Әдебиет:

Негізгі әдебиеттер

Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау: оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет. с.

Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014

Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Токсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет с.

Токсанбаева, Ж.С. Лекарственное ресурсоведение [Текст] : учебное пособие / Ж. С.

Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева. - Алматы : Эверо, 2018. - 116 с.

Фармакогнозия. Экотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.

Қосымша әдебиеттер

Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 194 с.

Тулемисов, С. К. Жоңғар аюқұлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу] : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Жангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014

Саякова, Г. М. Фармакогнозия: учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с. ил.

Электронды басылымдар

Тойшиева, Б. Қара андыз тамырларынан көмірқышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013

Токсанбаева Ж.С., Патсаев А.К., Сейдалиева С.К. Лекарственное ресурсоведение. – Учебное пособие. –Алматы: Эверо, 2020. – с.

116. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/800/

Токсанбаева Ж.С., Патсаев Ә.Қ., Серікбаева Т.С. Дәрілік ресурстану – Оқу құралы – Алматы: Эверо,

2020. – 112 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/

Д.Қ. Айдарбаева. Қазақстанның пайдалы өсімдіктері (2-ші басылым). - Қарағанды: «АҚНҰР» баспасы, 2019. – 290

бет <https://aknurpress.kz/reader/web/1046>

Практикум по ботанике : учебное пособие / составители С. Х. Вышегуров, Е. В.

Пальчикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 180 с.]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64767>

8. Бақылау (сұрақтар)

1. Кілттік аймақты салу үшін орын тандауды қалай жүргізеді?
2. Кілттік аймақ өлшемін қалай есептейді?
3. Кілттік аймақта қандай жұмыс жүргізеді?
4. Кілттік аймақ әдісімен эксплуатациялық корды анықтау

5. Фитоценоздың сипаттамасы: флористикалық құрамы, популяция құрамы, өнімділігі, көптігі және т.б
6. Фитоценоз түсінігі және анықтамасы
7. Түрдің өміршеңдігі, түрдің көпшілігіне анықтама
8. Фенология дегеніміз не және оның объектілері?

Тапсырма № 9

1. Тақырыбы: Дәрілік өсімдіктердің табиғи ресурстарын тиімді пайдалану және оларды қорғау жүйесі. ҚР қорықтары мен қорықшалары

2. Мақсаты: Дәрілік өсімдіктердің табиғи ресурсын тиімді пайдалану жүйесі және оны қорғау. Қазақстан Республикасындағы қорықтар мен қорықшалар туралы түсінікті қалыптастыру.

3. Тапсырмалар:

1. Қазақстан флорасы - дәрілік өсімдіктер көзі ретінде.
2. Қазақстанның өсімдік жабыны.
3. ҚР-да өсімдік ресурсын қорғау жүйесінің ғылыми ұйымдастырылуы.
4. Табиғатты қорғау іс-шаралары.
5. Қазақстан Республикасындағы қорықтар саны.
6. Қорықтар құрудың маңызы.
7. ҚР-да табиғи дәрілік өсімдіктер ресурсын тиімді пайдалану жүйесі.
8. ҚР –да табиғи дәрілік өсімдіктер ресурсын қорғау жүйесі. Қазақстан республикасының «Қызыл кітабы»
9. Қазақстан республикасының «Қызыл кітабына» енген ареалы шектеулі дәрілік өсімдіктері
10. Қазақстан республикасының тапшы шикізат көзі болып келетін дәрілік өсімдіктері

4. Орындау/ бағалау түрі: Презентацияның орындалу талаптары: бірдей безендіру; суық түстерді (көк, жасыл) көбірек пайдалану; бір слайдта: фон, тақырып үшін үш түстен артық қолдануға болмайды; компьютерлік анимация әсерлерін негізгі мазмұнынан ауытқып пайдалануға болмайды. **Эссені орындау талаптары:** эссе көлемі 2-3 беттен аспауы керек; біртұтас, негізгі ой айқын және түсінікті, қысқа болуы қажет; логикалық, композициялық құрылымды болу керек; теориялық ұғымдар мен терминдерді қолдана білу керек. **Ситуациялық есептерді (Case study) орындау талаптары:** ситуациялық жағдай мен бақылау сұрақтары немесе тапсымалардан тұрады; тақырыпқа сәйкес нақты деректермен, жағдайлармен қамтылу керек; Жоғары балл-4-ті алу үшін тапсырманы толық орындау керек, ол орындау критерііне сәйкес, өз мерзімінде тапсырылуы керек. Егер БӨЖ берілген мерзімінен кеш тапсырылса, баға бір балға төмендейді; егер БӨЖ оған қойылатын талаптарды ескермей орындалса, онда бағасы бір балға төмендейді. Безендіруге қойылатын талаптар ескерілмесе баға 0,5 балға төмендейді.

5. БӨЖ орындау критерийлері: максимальды балл алу үшін тапсырмалар толық орындалуы тиіс, уақытысында тапсыру және орындалу критерияларына сәйкес болуы керек. БӨЖ-ді уақытылы тапсырмаса және ОБӨЖ –дің бір сабағын жіберген жағдайда БӨЖ бағасынан 2,0 балл алынады. Тапсырманы талаптарға сәйкес орындалмаса бағасы 0,5 балға кемиді.

6. Тапсыру мерзімі: 2-ші апта

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 17 беті

7. Әдебиет:

Негізгі әдебиеттер

Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау: оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет. с.
Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014
Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Токсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет с.
Токсанбаева, Ж.С. Лекарственное ресурсосведение [Текст] : учебное пособие / Ж. С. Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева. - Алматы : Эверо, 2018. - 116 с.
Фармакогнозия. Экоотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.

Қосымша әдебиеттер

Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 194 с.
Тулемисов, С. К. Жоңғар аюқұлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу] : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.
Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Джангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014
Саякова, Г. М. Фармакогнозия: учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с. ил.

Электронды басылымдар

Тойшиева, Б. Кара андыз тамырларынан көміркышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013
Токсанбаева Ж.С., Патсаев А.К., Сейдалиева С.К. Лекарственное ресурсосведение. – Учебное пособие. –Алматы: Эверо, 2020. – с. 116.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/800/
Токсанбаева Ж.С., Патсаев Ә.Қ., Серікбаева Т.С. Дәрілік ресурстану – Оқу құралы – Алматы: Эверо, 2020. – 112 б.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/
Д.Қ. Айдарбаева. Қазақстанның пайдалы өсімдіктері (2-ші басылым). - Қарағанды: «АҚНҰР» баспасы, 2019. – 290 бет
<https://aknurpress.kz/reader/web/1046>
Практикум по ботанике : учебное пособие / составители С. Х. Вышегуров, Е. В. Пальчикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 180 с.]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64767>

8. Бақылау (сұрақтар)

1. Қазақстан республикасының территориясында қандай өсімдіктер өседі?
2. ҚР-да қандай дәрілік өсімдіктер қорының кәсіптік маңызы бар?
3. Болашақта қолдануға перспективті және әрі қарай зерттеуге болатын ҚР дәрілік өсімдіктері.
4. ҚР-да өсімдік ресурсын қорғау жүйесінің ғылыми ұйымдастырылуы. Табиғатты қорғау іс-шаралары.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 18 беті

5. ҚР-дағы қорғауға алынған территориялар (қорықтар, қорықшалар, табиғат ескерткіштері, ұлттық саябақтар).
6. ҚР-да қорғалатын территорияларды ұйымдастыру қалай жүргізіледі?
7. Өсімдік ресурстарын тиімді пайдалануды мемлекеттік бақылау жүйесі. Табиғатты қорғау саласындағы заңнамалық базалар.

Тапсырма № 10

1. Тақырыбы: Дәрілік өсімдіктерті (GACP) жұмысшы персоналға жинауға қойылатын талаптар

2. Мақсаты: Дәрілік өсімдіктерді өндірудің негізгі тәсілдері, оларды практикада қолдану туралы түсінікті қалыптастыру.

Тапсырмалар:

1. Дәрілік өсімдіктерді өсірумен айналысатын жұмысшы персоналға қойылатын талаптар
2. Дәрілік өсімдіктерді жинаумен айналысатын жұмысшы персоналға қойылатын талаптар
3. Дәрілік өсімдіктерді өндірумен айналысатын жұмысшы персоналға қойылатын талаптар
4. Дәрілік өсімдіктерді өңдеумен және тағы басқа процестермен айналысатын жұмысшы персоналға қойылатын талаптар

4. Орындау/ бағалау түрі: Презентацияның орындалу талаптары: бірдей безендіру; суық түстерді (көк, жасыл) көбірек пайдалану; бір слайдта: фон, тақырып үшін үш түстен артық қолдануға болмайды; компьютерлік анимация әсерлерін негізгі мазмұнынан ауытқып пайдалануға болмайды. **Эссені орындау талаптары:** эссе көлемі 2-3 беттен аспауы керек; біртұтас, негізгі ой айқын және түсінікті, қысқа болуы қажет; логикалық, композициялық құрылымды болу керек; теориялық ұғымдар мен терминдерді қолдана білу керек. **Ситуациялық есептерді (Case study) орындау талаптары:** ситуациялық жағдай мен бақылау сұрақтары немесе тапсымалардан тұрады; тақырыпқа сәйкес нақты деректермен, жағдайлармен қамтылу керек;

Жоғары балл-4-ті алу үшін тапсырманы толық орындау керек, ол орындау критерііне сәйкес, өз мерзімінде тапсырылуы керек. Егер БӨЖ берілген мерзімінен кеш тапсырылса, баға бір балға төмендейді; егер БӨЖ оған қойылатын талаптарды ескермей орындалса, онда бағасы бір балға төмендейді. Безендіруге қойылатын талаптар ескерілмесе баға 0,5 балға төмендейді.

5. БӨЖ орындау критерийлері: максимальды балл алу үшін тапсырмалар толық орындалуы тиіс, уақытысында тапсыру және орындалу критерияларына сәйкес болуы керек. БӨЖ-ді уақытылы тапсырмаса және ОБӨЖ —дің бір сабағын жіберген жағдайда БӨЖ бағасынан 2,0 балл алынады. Тапсырманы талаптарға сәйкес орындалмаса бағасы 0,5 балға кемиді.

6. Тапсыру мерзімі: 2-ші апта

7. Әдебиет:

Негізгі әдебиеттер

Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау: оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет. с.

Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 19 беті

Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Токсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет с.

Токсанбаева, Ж.С. Лекарственное ресурсосведение [Текст] : учебное пособие / Ж. С.

Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева. - Алматы :Эверо, 2018. - 116 с.

Фармакогнозия. Экотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.

Қосымша әдебиеттер

Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 194 с.

Тулемисов, С. К. Жоңғар аюқұлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу] : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Жангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014

Саякова, Г. М. Фармакогнозия: учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с. ил.

Электронды басылымдар

Тойшиева, Б. Кара андыз тамырларынан көмірқышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013

Токсанбаева Ж.С., Патсаев А.К., Сейдалиева С.К. Лекарственное ресурсосведение. – Учебное пособие. –Алматы: Эверо, 2020. – с.

116.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/800/

Токсанбаева Ж.С., Патсаев Ә.Қ., Серікбаева Т.С.Дәрілікресурстану – Оқуқұралы – Алматы: Эверо,

2020. – 112 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/

Д.Қ. Айдарбаева. Қазақстанның пайдалы өсімдіктері (2-ші басылым). - Карағанды: «АҚНҰР» баспасы, 2019. – 290

бет<https://aknurpress.kz/reader/web/1046>

Практикум по ботанике : учебное пособие / составители С. Х. Вышегуров, Е. В.

Пальчикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 180 с.]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64767>

8. Бақылау (сұрақтар)

1. Дәрілік өсімдіктерді өсірумен айналысатын жұмысшы персоналға қандай талаптар қойылады?
2. Дәрілік өсімдіктерді жинаумен айналысатын жұмысшы персоналға қандай талаптар қойылады?
3. Дәрілік өсімдіктерді өндірумен айналысатын жұмысшы персоналға қандай талаптар қойылады?

Тапсырма № 11

1. Тақырыбы: Этикалық және құқықтық аспектілер.

2. Максаты: Дәрілік өсімдіктерді өндірудің негізгі тәсілдері, оларды практикада қолдану туралы түсінікті қалыптастыру.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 20 беті

3. Тапсырмалар:

1. Дәрілік өсімдіктерді өндіру жолдарын зерттеу.
2. Дәрілік өсімдіктерді өндірудің негізгі тәсілдері.
3. Дәрілік өсімдіктерді мәдени түрге енгізудің мақсаты
4. Дәрілік өсімдік интродукциясы
5. Мәдени өсірілетін өсімдіктердің агрономиясын жетілдіру мақсатындағы ғылыми зерттеулер

4. Орындау/ бағалау түрі: Презентацияның орындалу талаптары: бірдей безендіру; суық түстерді (көк, жасыл) көбірек пайдалану; бір слайдта: фон, тақырып үшін үш түстен артық қолдануға болмайды; компьютерлік анимация әсерлерін негізгі мазмұнынан ауытқып пайдалануға болмайды. **Эссені орындау талаптары:** эссе көлемі 2-3 беттен аспауы керек; біртұтас, негізгі ой айқын және түсінікті, қысқа болуы қажет; логикалық, композициялық құрылымды болу керек; теориялық ұғымдар мен терминдерді қолдана білу керек.

Ситуациялық есептерді (Case study) орындау талаптары: ситуациялық жағдай мен бақылау сұрақтары немесе тапсымалардан тұрады; тақырыпқа сәйкес нақты деректермен, жағдайлармен қамтылу керек;

Жоғары балл-4-ті алу үшін тапсырманы толық орындау керек, ол орындау критерііне сәйкес, өз мерзімінде тапсырылуы керек. Егер БӨЖ берілген мерзімінен кеш тапсырылса, баға бір балға төмендейді; егер БӨЖ оған қойылатын талаптарды ескермей орындалса, онда бағасы бір балға төмендейді. Безендіруге қойылатын талаптар ескерілмесе баға 0,5 балға төмендейді.

5. БӨЖ орындау критерийлері: максимальды балл алу үшін тапсырмалар толық орындалуы тиіс, уақытысында тапсыру және орындалу критерияларына сәйкес болуы керек. БӨЖ-ді уақытылы тапсырмаса және ОБӨЖ –дің бір сабағын жіберген жағдайда БӨЖ бағасынан 2,0 балл алынады. Тапсырманы талаптарға сәйкес орындалмаса бағасы 0,5 балға кемиді.

6. Тапсыру мерзімі: 2-ші апта

7. Әдебиет:

Негізгі әдебиеттер

Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау: оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет. с.

Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014

Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Токсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет с.

Токсанбаева, Ж.С. Лекарственное ресурсосведение [Текст] : учебное пособие / Ж. С.

Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева. - Алматы : Эверо, 2018. - 116 с.

Фармакогнозия. Экотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.

Қосымша әдебиеттер

Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 194 с.

Тулемисов, С. К. Жоңғар аюқұлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу] : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 21 беті

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Джангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014

Саякова, Г. М. Фармакогнозия: учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с. ил.

Электронды басылымдар

Тойшиева, Б. Қара андыз тамырларынан көмірқышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013

Токсанбаева Ж.С., Патсаев А.К., Сейдалиева С.К. Лекарственное ресурсоведение. – Учебное пособие. –Алматы: Эверо, 2020. – с.

116.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/800/

Токсанбаева Ж.С., Патсаев Ә.Қ., Серікбаева Т.С.Дәрілікресурстану – Оқуқұралы – Алматы: Эверо,

2020. – 112 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/

Д.Қ. Айдарбаева. Қазақстанның пайдалы өсімдіктері (2-ші басылым). - Қарағанды: «АҚНҰР» баспасы, 2019. – 290

бет<https://aknurpress.kz/reader/web/1046>

Практикум по ботанике : учебное пособие / составители С. Х. Вышегуров, Е. В.

Пальчикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 180 с.]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64767>

8. Бақылау (сұрақтар)

1. Дәрілік өсімдіктердің каталогын құру.
2. Интеллектуальды меншік және пайда табуға қатысу құқығы.
3. Жойылып кету үстіндегі және қауіпті жағдайдағы түрлерді мәденилендіруге тиісті құжаттар.

Тапсырма № 12

1. Тақырыбы: Өңдеу, орау, сақтау және тасымалдау дәрілік өсімдік шикізаты (GACP).

2. Мақсаты: Бастапқы өңдеу. Дәрілік шикізатты арнайы өңдеу. Дәрілік өсімдік шикізатын қаптауға және этикеткалап жапсыруға қойылатын талаптар туралы білімді қалыптастыру.

3. Тапсырмалар:

1. Дәрілік өсімдіктерді жұмыс жасауда пайдаланылатын жабдықтар, құралдар мен материалдар
2. Дәрілік өсімдіктерді жұмыс жасауда пайдаланылатын жобалаулар, конструкциялар, жабдықтар мен инструменттерді құру
3. Өсіру, жинау, өндіру, өңдеу және басқа жұмыстармен айналысатын жұмысшы персоналдар

4. Орындау/ бағалау түрі: Презентацияның орындалу талаптары: бірдей безендіру; суық түстерді (көк, жасыл) көбірек пайдалану; бір слайдта: фон, тақырып үшін үш түстен артық қолдануға болмайды; компьютерлік анимация әсерлерін негізгі мазмұнынан ауытқып пайдалануға болмайды. **Эссені орындау талаптары:** эссе көлемі 2-3 беттен аспауы керек; біртұтас, негізгі ой айқын және түсінікті,қысқа болуы қажет; логикалық,композициялық құрылымды болу керек;теориялық ұғымдар мен терминдерді қолдана білу керек.

Ситуациялық есептерді (Case study) орындау талаптары: ситуациялық жағдай мен бақылау сұрақтары немесе тапсымалардан тұрады; тақырыпқа сәйкес нақты деректермен, жағдайлармен қамтылу керек;

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 22 беті

Жоғары балл-4-ті алу үшін тапсырманы толық орындау керек, ол орындау критерііне сәйкес, өз мерзімінде тапсырылуы керек. Егер БӨЖ берілген мерзімінен кеш тапсырылса, баға бір балға төмендейді; егер БӨЖ оған қойылатын талаптарды ескермей орындалса, онда бағасы бір балға төмендейді. Безендіруге қойылатын талаптар ескерілмесе баға 0,5 балға төмендейді.

5. БӨЖ орындау критерийлері: максимальды балл алу үшін тапсырмалар толық орындалуы тиіс, уақытысында тапсыру және орындалу критерияларына сәйкес болуы керек. БӨЖ-ді уақытылы тапсырмаса және ОБӨЖ –дің бір сабағын жіберген жағдайда БӨЖ бағасынан 2,0 балл алынады. Тапсырманы талаптарға сәйкес орындалмаса бағасы 0,5 балға кемиді.

6. Тапсыру мерзімі: 2-ші апта

7. Әдебиет:

Негізгі әдебиеттер

Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау: оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет. с.

Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014

Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Токсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет с.

Токсанбаева, Ж.С. Лекарственное ресурсведение [Текст] : учебное пособие / Ж. С.

Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева. - Алматы : Эверо, 2018. - 116 с.

Фармакогнозия. Экотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.

Қосымша әдебиеттер

Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 194 с.

Тулемисов, С. К. Жоңғар аюқұлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу] : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Жангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014

Саякова, Г. М. Фармакогнозия: учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с. ил.

Электронды басылымдар

Тойшиева, Б. Кара андыз тамырларынан көмірқышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013

Токсанбаева Ж.С., Патсаев А.К., Сейдалиева С.К. Лекарственное ресурсведение. – Учебное пособие. –Алматы: Эверо, 2020. – с.

116.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/800/

Токсанбаева Ж.С., Патсаев Ә.Қ., Серікбаева Т.С. Дәрілікресурстану – Оқуқұралы – Алматы: Эверо,

2020. – 112 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/

Д.Қ. Айдарбаева. Қазақстанның пайдалы өсімдіктері (2-ші басылым). - Қарағанды: «АҚНҰР» баспасы, 2019. – 290

бет<https://aknurpress.kz/reader/web/1046>

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 23 беті

Практикум по ботанике : учебное пособие / составители С. Х. Вышегуров, Е. В. Пальчикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 180 с.]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64767>

8. Бақылау (сұрақтар)

Дәрілік өсімдік шикізатты өндіру бойынша барлық процесстер мен операциялар.

2. Қазақстанның ботаник-ресурстанушыларының алдындағы міндеттер

3. Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау үшін қазіргі кездегі ең өзекті мәселесі

Тапсыма № 13

1. Тақырыбы: Пестицидтер мен гербицидтерді қолданудың дәрілік өсімдік шикізатының сапасына әсері.

2. Мақсаты: Пестицидтер мен гербицидтерді қолданғандағы экологиялық проблемалар туралы білімін қалыптастыру.

3. Тапсырмалар:

1. Қоршаған ортаның ластануы. Пестицидтерді қолданудың экологиялық проблемалары.

2. Қоршаған ортаның, тағам өнімдерінің және дәрілік өсімдік шикізаттың пестицидтермен, гербицидтермен және ластануы.

3. Пестицидтерді, гербицидтерді қолданудың дәрілік өсімдік шикізат сапасына әсері,

4. Адам денсаулығына әсері. Зардаптары. Алдын алу

4. Орындау/ бағалау түрі: Презентацияның орындалу талаптары: бірдей безендіру; суық түстерді (көк, жасыл) көбірек пайдалану; бір слайдта: фон, тақырып үшін үш түстен артық қолдануға болмайды; компьютерлік анимация әсерлерін негізгі мазмұнынан ауытқып пайдалануға болмайды. **Эссені орындау талаптары:** эссе көлемі 2-3 беттен аспауы керек; біртұтас, негізгі ой айқын және түсінікті, қысқа болуы қажет; логикалық, композициялық құрылымды болу керек; теориялық ұғымдар мен терминдерді қолдана білу керек. **Ситуациялық есептерді (Case study) орындау талаптары:** ситуациялық жағдай мен бақылау сұрақтары немесе тапсымалардан тұрады; тақырыпқа сәйкес нақты деректермен, жағдайлармен қамтылу керек;

Жоғары балл-4-ті алу үшін тапсырманы толық орындау керек, ол орындау критерііне сәйкес, өз мерзімінде тапсырылуы керек. Егер БӨЖ берілген мерзімінен кеш тапсырылса, баға бір балға төмендейді; егер БӨЖ оған қойылатын талаптарды ескермей орындалса, онда бағасы бір балға төмендейді. Безендіруге қойылатын талаптар ескерілмесе баға 0,5 балға төмендейді.

5. БӨЖ орындау критерийлері: максимальды балл алу үшін тапсырмалар толық орындалуы тиіс, уақытысында тапсыру және орындалу критерияларына сәйкес болуы керек. БӨЖ-ді уақытылы тапсырмаса және ОБӨЖ –дің бір сабағын жіберген жағдайда БӨЖ бағасынан 2,0 балл алынады. Тапсырманы талаптарға сәйкес орындалмаса бағасы 0,5 балға кемиді.

6. Тапсыру мерзімі: 2-ші апта

7. Әдебиет:

Негізгі әдебиеттер

Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау: оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет. с.

Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014

Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Токсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет с.

Токсанбаева, Ж.С. Лекарственное ресурсосведение [Текст] : учебное пособие / Ж. С. Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева. - Алматы : Эверо, 2018. - 116 с.

Фармакогнозия. Экотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.

Қосымша әдебиеттер

Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 194 с.

Тулемисов, С. К. Жоңғар аюқұлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу] : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Джангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014

Саякова, Г. М. Фармакогнозия: учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с. ил.

Электронды басылымдар

Тойшиева, Б. Кара андыз тамырларынан көмірқышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013

Токсанбаева Ж.С., Патсаев А.К., Сейдалиева С.К. Лекарственное ресурсосведение. – Учебное пособие. –Алматы: Эверо, 2020. – с. 116.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/800/

Токсанбаева Ж.С., Патсаев Ә.Қ., Серікбаева Т.С. Дәрілік ресурстану – Оқу құралы – Алматы: Эверо, 2020. – 112 б.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/

Д.Қ. Айдарбаева. Қазақстанның пайдалы өсімдіктері (2-ші басылым). - Қарағанды: «АҚНҰР» баспасы, 2019. – 290 бет
<https://aknurpress.kz/reader/web/1046>

Практикум по ботанике : учебное пособие / составители С. Х. Вышегуров, Е. В. Пальчикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 180 с.]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64767>

8. Бақылау (сұрақтар)

1. Дәрілік өсімдік шикізатының сапасы дегеніміз не?
2. Дәрілік өсімдіктердің сапа көрсеткіштерін атаңыз
3. Берілген дәрілік өсімдік шикізатына нормативтік құжат бойынша сапа көрсеткіштерін кесте түрінде жазыңыз

№	Дәрілік өсімдік шикізаты	Нормативтік құжатта көрсетілген сапа көрсеткіштері	Пайызы

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 25 беті

1. Тақырыбы: Дәрілік өсімдік шикізатты радиоактивті табиғи және антропогенді ластаушы көзі

2. Мақсаты: Дәрілік өсімдік шикізатты ластаушы радиоактивті – табиғи және антропогендік көздері туралы білімін қалыптастыру.

3. Тапсырмалар:

1. Қоршаған ортаның және ДӨШ-тың радионуклидтермен ластануы
2. Радиациялық қауіпсіздіктің өзекті проблемалары
3. Атмосфераның жер қабатының, топырақтың, су жүйесінің радиоактивті ластануы.
4. Радионуклидтердің дәрілік өсімдік шикізат сапасына әсері.
5. Сәулелену дозасы. Радиоактивтілікті өлшеу бірлігі.
6. Қоршаған табиғи ортаға және адам ағасына әсер етуі.

4. Орындау/ бағалау түрі: Презентацияның орындалу талаптары: бірдей безендіру; суық түстерді (көк, жасыл) көбірек пайдалану; бір слайдта: фон, тақырып үшін үш түстен артық қолдануға болмайды; компьютерлік анимация әсерлерін негізгі мазмұнынан ауытқып пайдалануға болмайды. **Эссені орындау талаптары:** эссе көлемі 2-3 беттен аспауы керек; біртұтас, негізгі ой айқын және түсінікті, қысқа болуы қажет; логикалық, композициялық құрылымды болуы керек; теориялық ұғымдар мен терминдерді қолдана білу керек.

Ситуациялық есептерді (Case study) орындау талаптары: ситуациялық жағдай мен бақылау сұрақтары немесе тапсымалардан тұрады; тақырыпқа сәйкес нақты деректермен, жағдайлармен қамтылуы керек;

Жоғары балл-4-ті алу үшін тапсырманы толық орындау керек, ол орындау критерііне сәйкес, өз мерзімінде тапсырылуы керек. Егер БӨЖ берілген мерзімінен кеш тапсырылса, баға бір балға төмендейді; егер БӨЖ оған қойылатын талаптарды ескермей орындалса, онда бағасы бір балға төмендейді. Безендіруге қойылатын талаптар ескерілмесе баға 0,5 балға төмендейді.

5. БӨЖ орындау критерийлері: максимальды балл алу үшін тапсырмалар толық орындалуы тиіс, уақытысында тапсыру және орындалу критерияларына сәйкес болуы керек. БӨЖ-ді уақытылы тапсырмаса және ОБӨЖ –дің бір сабағын жіберген жағдайда БӨЖ бағасынан 2,0 балл алынады. Тапсырманы талаптарға сәйкес орындалмаса бағасы 0,5 бал.

6. Тапсыру мерзімі: 2-ші апта

7. Әдебиет:

7. Әдебиет:

Негізгі әдебиеттер

Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау: оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет. с.

Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014

Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Токсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет. с.

Токсанбаева, Ж.С. Лекарственное ресурсоведение [Текст] : учебное пособие / Ж. С.

Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева. - Алматы : Эверо, 2018. - 116 с.

Фармакогнозия. Экоотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.

Қосымша әдебиеттер

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 26 беті

Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 194 с.

Тулемисов, С. К. Жоңғар аюқұлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу] : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Джангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014

Саякова, Г. М. Фармакогнозия: учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с. ил.

Электронды басылымдар

Тойшиева, Б. Қара андыз тамырларынан көмірқышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013

Токсанбаева Ж.С., Патсаев А.К., Сейдалиева С.К. Лекарственное ресурсосведение. – Учебное пособие. –Алматы: Эверо, 2020. – с.

116.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/800/

Токсанбаева Ж.С., Патсаев Ә.Қ., Серікбаева Т.С. Дәрілік ресурстану – Оқу құралы – Алматы: Эверо,

2020. – 112 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/

Д.К. Айдарбаева. Қазақстанның пайдалы өсімдіктері (2-ші басылым). - Қарағанды: «АҚНҰР» баспасы, 2019. – 290

бет <https://aknurpress.kz/reader/web/1046>

Практикум по ботанике : учебное пособие / составители С. Х. Вышегуров, Е. В.

Пальчикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 180 с.]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64767>

8. Бақылау (сұрақтар)

1. Тағам тізбегі бойынша радионуклидтердің миграциясы.
2. Радиоактивті қалдықтар және көму.
3. Радиациялық және ядролық авариялар, халықты қорғау бойынша іс-шаралар.

Тапсырма № 15

1. Тақырыбы: Аралық бақылау

2. Мақсаты: алған білімдерін, жетістіктерін жүйелеу және бақылау

3. Тапсырма: өтілген тақырыптар бойынша материалдарды қайталау

4. Орындау/ бағалау түрі: ауызша, жазбаша бақылау, тесттік тапсырмалар

5. Аралық бақылау орындау критерийлері: өз ойын нақты жеткізе білу және түсінікті етіп айта білу, қорытындылар мен ұсыныстардың дәлділігі (жұмыс бағдарламасының 10 бөліміне қараңыз).

6. Тапсыру мерзімі: 15-ші апта.

7. Әдебиет:

7. Әдебиет:

Негізгі әдебиеттер

Орынбасарова, К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау: оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет. с.

Келімханова, С. Е. Дәрілік өсімдік шикізатының фитохимиялық және тауарлық талдауы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014

Токсанбаева, Ж. С. Дәрілік ресурстану: оқу құралы / Ж. С. Токсанбаева, Ә. Қ. Патсаев, Т. С. Серікбаева. - Алматы : Эверо, 2015. - 112 бет с.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11-() 27 беттің 27 беті

Токсанбаева, Ж.С. Лекарственное ресурсоведение [Текст] : учебное пособие / Ж. С. Токсанбаева, А. К. Патсаев, С. К. Сейдалиева. - Алматы :Эверо, 2018. - 116 с.
Фармакогнозия. Экотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб. пособие / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 304 с.

Қосымша әдебиеттер

Айдарбаева, Д. К. Растительные ресурсы Казахстана и их рациональное использование: учебное пособие. - 2-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 194 с.

Тулемисов, С. К. Жоңғар аюқұлақ өсімдігін фармакогностикалық зерттеу] : фармация маманығы бойынша мед. ғыл. магистрі ... дис.: 6М110400 / ОҚМФА. - Шымкент : Б. ж., 2013.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары : фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы Джангозина Д. М. - Алматы : Эверо, 2014

Саякова, Г. М. Фармакогнозия: учебник / Г. М. Саякова, У. М. Датхаев, В.С. Кисличенко. - М. : "Литтерра", 2019. - 352 с. ил.

Электронды басылымдар

Тойшиева, Б. Қара андыз тамырларынан көмірқышқылдық экстракциялау арқылы экстракт алу және оны зерттеу [Электронный ресурс] : - Шымкент : Б. ж., 2013

Токсанбаева Ж.С., Патсаев А.К., Сейдалиева С.К. Лекарственное ресурсоведение. – Учебное пособие. –Алматы: Эверо, 2020. – с.

116.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/800/

Токсанбаева Ж.С., Патсаев Ә.Қ., Серікбаева Т.С.Дәрілікресурстану – Оқуқұралы – Алматы: Эверо,

2020. – 112 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/

Д.К. Айдарбаева. Қазақстанның пайдалы өсімдіктері (2-ші басылым). - Қарағанды: «АҚНҰР» баспасы, 2019. – 290

бет<https://aknurpress.kz/reader/web/1046>

Практикум по ботанике : учебное пособие / составители С. Х. Вышегуров, Е. В.

Пальчикова. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 180 с.]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64767>

8.Бақылау

Өтілген тақырыптар бойынша ауызша сұрау