



ТӘЖІРИБЕЛІК (ЗЕРТХАНАЛЫҚ) САБАҚТАРҒА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК НҮСҚАУЛАР

Пәні: Фармакогнозия-1

Пән коды: Fgz 3302-1

БББ атауы және шифры: 6В10106 «Фармация»

Оқу сағаты/кредит көлемі: 120/4

Оқу курсы пен семестрі: 3 курс, 5 семестр

Тәжірибелік (зертханалық сабақтар): 30

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН

MEDISINA
AKADEMIASY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

MEDICAL
ACADEMY

АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»

Фармакогнозия кафедрасы

044/66- 11- ()
40 беттің 2 беті

Тәжірибелік (зертханалық) сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулар " Фармакогнозия-1" пәнінің жұмыс оқу бағдарламасына (силлабус) сәйкес әзірленген және кафедра мәжілісінде талқыланды.

Хаттама № 19 "02 " 06 2023 ж.

Кафедра меңгерушісі, фарм.ғ.к., проф.м.а. Орынбасарова К.К.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- () 40 беттің 3 беті	

Шымкент, 2023-2024 жыл

№ 1 Сабак

1. Тақырыбы: Фармакогностикалық талдау әдістерін меңгеру (макроскопия, микроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (жапырақтары, шөбі, гүлдері, жемістері, тұқымдары) талдау.

2. Мақсаты: дәрілік өсімдік шикізатының әр түрлі морфологиялық топтарының макроскопиялық және микроскопиялық талдау техникасын меңгеріп үйрену

3. Оқытудың міндеттері:

- дәрілік өсімдік шикізатының макроскопиялық және микроскопиялық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- дәрілік өсімдік шикізатының әр түрлі морфологиялық топтарының макроскопиялық және микроскопиялық талдауын жүргізіп үйрену;
- дәрілік өсімдік шикізатының қалыпты құжаттамалар талаптарына сәйкестігі туралы қорытынды жасау;
- дәрілік өсімдік шикізатының зерттелініп отырған морфологиялық топтарын, олардың латын, орыс атаударын білу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Келесі терминдерге түсініктеме беру: а) дәрілік өсімдік; б) дәрілік өсімдік шикізат; в) дәрілік құрал.
2. Макроскопиялық талдаудың жүргізу ерекшеліктері, оның мақсаты.
3. Фармакогностикалық талдауда дәрілік өсімдік шикізат сапасын реттейтін қалыпты құжаттар.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізудің негізгі формалары / әдістері / технологиялары: Шағын топпен жұмыс.

Лабораториялық жұмыстарды орындау.

ҚР МФ-ның талаптарына сәйкес келесі морфологиялық топтардың дәрілік өсімдік шикізатының макроскопиялық талдауын жүргізіңіз. Берілген үлгі бойынша хаттама толтырыңыз.

№1 Жұмыс. Өгейшөп, қалақай, шатыраш жапырақтарының макроскопиялық және микроскопиялық талдауы.

№2 Жұмыс. Шәйқұрай, итошаған, мыңжапырақ шөптерінің макроскопиялық және микроскопиялық талдауы.

№3 Жұмыс. Түймедақ, салаубас, қырмызыгүл гүлдерінің макроскопиялық және микроскопиялық талдауы.

№4 Жұмыс. Раушан, долана, қара қарақат жемістерінің макроскопиялық және микроскопиялық талдауы.

№ 5 Жұмыс. Асқабақ, кәдімгі зығыр тұқымдарының макроскопиялық және микроскопиялық талдауы.

Орындау әдістемесі:

Кептірілген шикізатты (ұсақ және етжеңді жапырақтары, жемісі, тұқымы қабығы және жер асты бөліктері) жәй көзбен, айнаның (Х6-10) немесе стереомикроскоптың көмегімен қарау үшін кленкаға немесе қағазға жайып төсейді. Кептіру барысында пішінін өзгерткен шырынды жемістерін, жұқа жапырақтарын, гүлін, өсімдіктің майысқан бөліктерін (сабақтарының жапырағы мен гүлдерінің бөліктері) алдын-ала 2-5 тен ылғалды камерада немесе 5-10 минут ыстық суға салып жібітеді. Жұмсарған шикізатты шыныға, кленкаға немесе тегіс қара қағаз бетіне жайып асықпай жаймалайды. Гүлін алдымен бүтін күйінде кейін ішкі құрылысын микроскоппен қарау үшін препарат дайындайды. Жемісінен жеміс шырыны мен тұқымын анықтайды.



Сыртқы белгісін стандартты үлгіге немесе қалыпты құжатқа қарап салыстыра отырып анықтайды.

Өлшемі: Ірі объектілері үшін 3см-ден жоғары миллиметрлік өлшеуішпен 10-15 рет өлшейді. Ұсақ объектілерді (3см-ге дейінгі) миллиметрлік қағазға жайып 20-30 рет өлшеп, ортаңғы мәнін есептейді. Домалақ шар тәрізді тұқымдарды домалақ өлшемді саңылауы бар елеуіштерден елеу арқылы оның өлшемін анықтайды.

Шикізаттың түсін күндізгі жарықта анықтайды. Шикізаттың түсін оның үстіңгі бетіне қарап (жапырақты екі бетіне қарап) және шикізаттың сынығына, кесіндісіне қарап (тамырлары, тамырсабағы, қабығы) анықтайды.

Иісін саусақпен ысқылау арқылы немесе келіге салып анықтайды. Кейде қалыпты құжат бойынша ыстық суға салу туралы нұсқау беріледі.

Дәмін шикізаттың жас немесе кептірілген күйінде дегустация арқылы (жұтпай) немесе 10%-дық қайнатпасының дәмін көру арқылы улы өсімдіктердің дәмін анықтамайды.

Жапырақтары - Folia жұқа жапырақтарын жапырағының кесіндісін жасамай-ақ үстіңгі бетін микроскоп арқылы қарауға болады. Ұлпаларын түссіздендіру үшін құрғақ жапырақтарын сілті ерітіндісінде қайнатады. Жапырақ ұлпаларын 30%-дық хлоралгидрат ерітіндісінде 10-15 минут қайнату арқылы жақсы түссіздендіруге болады. Ұсақ жапырақтарын түссіздендіруге бүтіндей алады, ірі жапырақтарының маңызды диагностикалық бөліктерін: жапырақ шетін, тістерін, бас жүйкелерін, жапырақтың жоғары ұшын алады. Түссіздендірілген немесе сумен жуылған жапырақтары мен олардың кесінділерін скальпельмен алып заттың шыныға салып глицерин немесе хлоралгидрат тамызып жақсылап жаймалайды. Үстін жабық шынымен жауып, ауаны кетіру үшін қыздырады да суытып алып микроскоппен қарайды.

Гүлдері - Flores зерттелетін препаратты алдын ала 2-3 минут суда немесе 1-2%-дық күйдіргіш натр ерітіндісінде қайнатады. Жеке гүлдер бөліктерін заттық шыныға салып бір тамшы глицерин ерітіндісін тамызып препаратвалді инемен жайып, бетін жабық шынымен жауып ауаны ығыстыру үшін қыздырады. Микроскоптың көмегімен препараттың үстіңгі бетінен қарайды.

Шөбі - Herba. Шөбіне талдауды жапырағы арқылы жасайды, сондықтан микропрепарат дайындау үшін жапырағын немесе жапырақ бөлігін алады. Жапырақсыз шөптерді анықтау үшін сабақ эпидермисінің препаратын немесе сабағының көлденең кесіндісін дайындайды. Сабағының кесінділерін алдын ала сілті ерітіндісінде қайнатып алғаннан кейін скальпельмен эпидермисін алады. Көлденең кесіндісін дайындау үшін сабағын алдын ала жібітеді. Түссіздендіретін ерітінді ретінде әдетте су, глицерин немесе хлоралгидрат ерітіндісі қолданылады.

Қабығы - Cortices. Көлденең немесе ұзына бойына кесіндісін дайындайды. Сабақ кесіндісін алдын ала суда жібітіп алады да содан кейін су-глицерин-спирт (1:1:1) қоспасына салады. Жібітілген қабық кесінділерін скальпельмен жайып, түзетіп алады да лезвиемен кесінділер дайындайды. Кесінділердің бетіне су, хлоралгидрат немесе глицерин ерітіндісін тамызып, бетін жабық шынымен жауып, оны түссіздендіру және ауаны ығыстыру үшін қыздырады.

Жемістері - Fructus. Тұқымдары - Semina. Микроскопиялық зерттеу жасау үшін жемісі мен тұқымының көлденең кесіндісін жасап оны ылғалды камерада жұмсартады. Талдауды толық жүргізу үшін жемісі мен тұқымының көлденең кесіндісін қалындау етіп кеседі. Әр түрлі бөліктерін зерттеу үшін жұқа кесінділер дайындайды.

6. Пәнді оқытудың соңғы нәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

7. Әдебиеттер:

Негізгі:

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет.

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет.

Мырзағали-ұлы Ө. Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б.

Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.

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

Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

Қосымша:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям:И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. – 2-е изд., испр. Идоп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. –М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронды басылымдар:

Мырзағали-ұлы Ө., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ө., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 <https://aknurpress.kz/reader/web/1858>

ДжангозинаД.М.

М.Ғ.Д.

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты. Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы – Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. – 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ө.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ө.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемелікқұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 с.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2020.– 194 с.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/

8. Бақылау: Дәптерде жазбаша түрде келесі сұрақтарға жауап келтіріңіз:

1. Жапырақтардың, гүлдердің, жемістердің, тұқымдардың, қабықтардың, тамырлар мен басқа да жер асты бөліктерінің морфологиялық құрылысы.
2. Жапырақтардың макроскопиялық талдауын жүргізу барысында қандай белгілердің диагностикалық маңызы зор?
3. Гүлдердің макроскопиялық және микроскопиялық талдауын жүргізу барысында қандай белгілердің диагностикалық маңызы зор?
4. Жемістердің макроскопиялық және микроскопиялық талдауын жүргізу барысында қандай белгілердің диагностикалық маңызы зор?
5. Тұқымдардың макроскопиялық және микроскопиялық талдауын жүргізу барысында қандай белгілердің диагностикалық маңызы зор?
6. Қабықтардың макроскопиялық және микроскопиялық талдауын жүргізу барысында қандай белгілердің диагностикалық маңызы зор?
7. Тамырлар мен басқа жер асты бөліктердің макроскопиялық және микроскопиялық талдауын жүргізу барысында қандай белгілердің диагностикалық маңызы зор?

№ 2 Сабак

1. Тақырыбы: Фармакогностикалық талдау әдістерін меңгеру (макроскопия, микроскопия). ДӨШ әртүрлі морфологиялық топтарын (қабығы, тамыры және басқа да жер асты мүшелерін) талдау.

2. Мақсаты: дәрілік өсімдік шикізатының әр түрлі морфологиялық топтарының макроскопиялық және микроскопиялық талдау техникасын меңгеріп үйрену

3. Оқытудың міндеттері:

- дәрілік өсімдік шикізатының макроскопиялық және микроскопиялық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- дәрілік өсімдік шикізатының әр түрлі морфологиялық топтарының макроскопиялық және микроскопиялық талдауын жүргізіп үйрену;
- дәрілік өсімдік шикізатының қалыпты құжаттамалар талаптарына сәйкестігі туралы қорытынды жасау;
- дәрілік өсімдік шикізатының зерттелініп отырған морфологиялық топтарын, олардың латын, орыс атаударын білу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Келесі терминдерге түсініктеме беру: а) дәрілік өсімдік; б) дәрілік өсімдік шикізат; в) дәрілік құрал.
2. Макроскопиялық талдаудың жүргізу ерекшеліктері, оның мақсаты.
3. Фармакогностикалық талдауда дәрілік өсімдік шикізат сапасын реттейтін қалыпты құжаттар.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізудің негізгі формалары / әдістері / технологиялары: Шағын топпен жұмыс.

Лабораториялық жұмыстарды орындау.



XI басыламды МФ-ның талаптарына сәйкес келесі морфологиялық топтардың дәрілік өсімдік шикізатының макроскопиялық талдауын жүргізіңіз. Берілген үлгі бойынша хаттама толтырыңыз.

№1 Жұмыс. Жалбызтікен, мия, рауғаш, бақ-бақ тамырының макроскопиялық және микрокопиялық талдауы.

№ 2 Жұмыс. Шүйгіншөп, андыз, тамырларымен тамырсабақтарының макроскопиялық және микрокопиялық талдауы.

№3 Жұмыс. Кәдімгі емен, сыңғақ итшомырт қабығының макроскопиялық және микрокопиялық талдауы.

Орындау әдістемесі:Кептірілген шикізатты (ұсақ және етжеңді жапырақтары, жемісі, тұқымы қабығы және жер асты бөліктері) жәй көзбен, айнаның (Х6-10) немесе стереомикроскоптың көмегімен қарау үшін кленкаға немесе қағазға жайып төсейді. Кептіру барысында пішінін өзгерткен өсімдіктің майысқан бөліктерін (сабақтарының жапырағы мен гүлдерінің бөліктері) алдын-ала 2-5 тен ылғалды камерада немесе 5-10 минут ыстық суға салып жібітеді. Жұмсарған шикізатты шыныға, кленкаға немесе тегіс қара қағаз бетіне жайып асықпай жаймалайды. Гүлін алдымен бүтін күйінде кейін ішкі құрылысын микроскоппен қарау үшін препарат дайындайды. Жемісінен жеміс шырыны мен тұқымын анықтайды.

Сыртқы белгісін стандартты үлгіге немесе қалыпты құжатқа қарап салыстыра отырып анықтайды.

Өлшемі: Ірі объектілері үшін 3см-ден жоғары миллиметрлік өлшеуішпен 10-15 рет өлшейді. Ұсақ объектілерді (3см-ге дейінгі) миллиметрлік қағазға жайып 20-30 рет өлшеп, ортаңғы мәнін есептейді. Домалақ шар тәрізді тұқымдарды домалақ өлшемді саңылауы бар елеуіштерден елеу арқылы оның өлшемін анықтайды.

Шикізаттың түсін күндізгі жарықта анықтайды. Шикізаттың түсін оның үстіңгі бетіне қарап (жапырақты екі бетіне қарап) және шикізаттың сынығына, кесіндісіне қарап (тамырлары, тамырсабағы, қабығы) анықтайды.

Иісін саусақпен ысқылау арқылы немесе келіге салып анықтайды. Кейде қалыпты құжат бойынша ыстық суға салу туралы нұсқау беріледі.

Дәмін шикізаттың жас немесе кептірілген күйінде дегустация арқылы (жұтпай) немесе 10%-дық қайнатпасының дәмін көру арқылы улы өсімдіктердің дәмін анықтамайды.

6. Пәнді оқытудың соңғы нәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

7. Әдебиеттер:

Негізгі:

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет.

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет.

Мырзағали-ұлы Ө.Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б.

Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.



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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.

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

Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

Қосымша:

Дәрілікөсімдіктержәне дәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Жангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям:И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. – 2-е изд., испр. Идоп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. –М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулықсақтау министрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электрондық ресурстар:

Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 <https://aknurpress.kz/reader/web/1858>

Жангозина Д.М.

М.Ғ.Д.

Дәрілікөсімдіктержәне дәрілікөсімдікшикізаты. Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы – Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. – 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәнінен оқуқолданбасы. Оқу-әдістемелікқұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

Жангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 с.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

Жангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть II: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2020.– 194 с.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/

8. Бақылау: Дәптерде жазбаша түрде келесі сұрақтарға жауап келтіріңіз:

1. Қабықтардың, тамырлар мен басқа да жер асты бөліктерінің морфологиялық құрылысы.
2. Тамырдың макроскопиялық талдауын жүргізу барысында қандай белгілердің диагностикалық маңызы зор?
3. Қабықтың макроскопиялық және микроскопиялық талдауын жүргізу барысында қандай белгілердің диагностикалық маңызы зор?



4. Тамырларымен тамырсабақтарының макроскопиялық және микроскопиялық талдауын жүргізу барысында қандай белгілердің диагностикалық маңызы зор?

7. Басқа жер асты бөліктердің макроскопиялық және микроскопиялық талдауын жүргізу барысында қандай белгілердің диагностикалық маңызы зор?

№ 3 Сабак

1. Тақырыбы: Дәрілік өсімдік шикізатының сапалығын анықтайтын әдістерді (ұсақтылығын және құрамындағы қоспаларын Ылғалдылығын және күлін анықтау) меңгеру.

2. Мақсаты: дәрілік өсімдік шикізаттарының өзі екендігін және сапасын анықтау бойынша біліктілігі мен дағдысын қалыптастыру.

3. Оқытудың міндеттері:

- дәрілік өсімдік шикізатының сапалығын анықтауға арналған талдауларын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;

- дәрілік өсімдік шикізатының сапалығын анықтауға арналған талдауларын жүргізіп үйрену;

- дәрілік өсімдік шикізатының қалыпты құжаттамалар талаптарына сәйкестігі туралы қорытынды жасау;

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. ДӨШ сапасы дегеніміз не?

2. ДӨШ сапасын регламенттейтін құжаттар?

3. Ылғалдылық дегеніміз не? Анықтау әдістері

4. Жалпы күл және тұз қышқылында ерімейтін күл дегеніміз не? Анықтау әдістері

5. ДӨШ қоспалар дегеніміз не? Қандай қоспалар болады?

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізудің негізгі формалары/әдістері/технологиялары: Шағын топпен жұмыс.

Лабораториялық жұмыстарды орындау.

№1 жұмыс. Шикізаттың ұсақтығын анықтау

Шикізат сынамасын ДӨШ – на берілген нормативтік техникалық құжаттарда көрсетілгеніне сәйкес елеуішке салады, абайлап бірқалыпты айналдыра қозғап, ұсақталудан сақтай отырып елейді. Елеуді 1 мин ішінде қосымша елеуден өткен шикізат мөлшері, елеуіште қалған шикізаттың 1 % құрағанда бітгі деп есептейді.

Кесілген, ұнтақталған, бөлшектенген шикізаттар үшін екі елеуіш алады. Шикізат сынамасын елеуіштің жоғарғысына салып, елейді. Кейін жоғарғы елеуіште қалған және төменгі елеуіштен өткен шикізаттардың салмағын бөлек өлшейді де жоғарғы елеуіштен өтпей қалған және төменгі елеуіштен өткен шикізаттардың пайыздық қатынасын аналитикалық сынамаға есептеп шығарады. Өлшеуді 100 г жоғары аналитикалық сынама үшін 0,1 және 100г дейінгі аналитикалық сынама үшін 0,05 г ауытқулармен жүргізеді.

Әрбір шикізат үшін жіберілетін ұсақталған шикізат мөлшерінің нормасы нормативтік-техникалық құжаттарда көрсетілген.

№2 жұмыс. Шикізаттағы қоспалар мөлшерін анықтау

Қоспалар – шикізатты дайындау, кептіру, қолдану барысында түскен бөгде өсімдіктер бөлігі мен заттар.

Қоспа түрлері:

- органикалық;

- минералды;

- жіберілетін (әдетте 2-5 % жіберілетін болып есептеледі);

- жіберілмейтін: а) улы өсімдіктер; б) металдық заттар, в) шыны; г) құстар мен кеміргіштердің қиы, д) басқа ұқсас өсімдіктер.



Ұсақталған шикізатты анықтаудан қалған аналитикалық сынаманың қалдығын (бүтін шикізат үшін) немесе жоғарғы және төменгі елеуіштен шыққан (кесілген, бөлшектенген және басқа ұсақталған шикізаттар үшін) шикізаттарды беті тегіс, таза жерге қояды, күрекшемен немесе пинцетпен әрбір дәрілік өсімдік шикізатына берілген нормативтік техникалық құжаттарда көрсетілгені бойынша қоспаларды бөлектейді. Қоспаларға жатады:

- түсін жоғалтқан осы түрге қатысты шикізат бөлігі (қоңыртартқан, қарайған, оңған және т.б);
- осы өсімдіктің шикізат сипаттамасына сәйкес емес бөлігі;
- органикалық қоспа (бөгде улы емес өсімдік бөліктері);
- минералды қоспа (топырақ, құм, тас).

Осы тексеруде қойма зиянкестерінің бар-жоқтығына көңіл аударады.

Әрбір қоспа түрін бөлек өлшейді, 100 г-нан жоғары аналитикалық сынамада 0,1, 100 г-нан дейінгі аналитикалық сынамада 0,05 г ауытқушылықпен.

Қоспаның әр түрін пайызбен формула арқылы есептеп шығарады.

$$X = \frac{m_1 \cdot 100}{m_2}$$

m_1 -қоспаның салмағы, граммен,

m_2 –шикізаттың аналитикалық сынама салмағы, граммен.

№3 жұмыс. Шикізаттың ылғалдылығын анықтау

Ылғалдылық – шикізаттағы ұшқыш заттар мен гигроскопиялық ылғал (су) мөлшері. Шикізаттың № 2 аналитикалық сынамада көрсетілген мөлшерін 10 мм шамасына дейін ұсақтайды, араластырады, 3-5 г $\pm 0,01$ г ауытқуымен өлшенген екі дәл салмағын алады. Әрбір салмағын алдын ала кептірілген, өлшенген қақпағы бар бюкске салады, 100-105 °С кептіргіш шкафта қыздырады. Кептіру уақытын кептіргіш шкафтың температурасы тағы да 100-105 °С көрсеткеннен бастап есептейді. Жапырақтардың, шөптің, гүлдердің алғашқы өлшеуін 2 сағаттан кейін, тамырларын, қабықтарын, жемістерін, тұқымдарын және басқа да шикізаттың бөліктерін 3 сағаттан кейін жүргізеді. Кептіруді тұрақты массаға дейін жүргізеді. Тұрақты масса деп кептіруден 30 мин кейін және эксикаторда суытудан 30 мин кейін екі рет өлшенген массаның айырмашылығы 0,01 г аспаған жағдайды есептеп айтады. Шикізат ылғалдылығын пайызбен формула арқылы есептеп шығарады:

$$X = \frac{(m - m_1) \cdot 100}{m}$$

m -кептіруге дейінгі шикізат салмағы граммен;

m_1 –кептіргеннен кейінгі шикізат салмағы граммен.

Анықтау нәтижесінің соңы деп екі паралель жүргізілген анықтаудың орташа арифметикалық шамасы 0,5% ауытқуымен есептеледі.

№4 жұмыс. Шикізаттың жалпы күлін анықтау.

№3 аналитикалық сынама шикізатын ұсақтайды, 2 мм саңылуы бар елеуіштен өткізеді, алдын ала тұрақты массаға дейін отқа қыздырылған фарфорлы, кварцты немесе платинді тиглге салады. Тиглдегі шикізатты шамның әлсіз жалынында немесе асбест торы салынған электроплиткада балқытады. Толық көмірге айналған соң тигелдігі көмірді балқыту және қалдығын толық қыздыру үшін муфелді ошаққа салады. Отқа қыздыруды (350-500°C) тұрақты масса болғанша, күл балқып, тигл қабырғасына жабысып пісіп қалмайтындай етіп жүргізу керек. Қыздыру біткен соң тиглді 2 сағат бойы суытады, кейін түбіне кальций хлориді салынған эксикаторға салады, суытады, өлшейді. Масса тұрақты деп есептеледі, егер екі рет өлшегенде салмағы 0,0005 г аспайтын болса. Егер көмір толық жағылмаса, қалдығын суытады, сумен немесе қаныққан аммоний нитрат ерітіндісімен шылайды, сұйықты су моншасында буландырады қалдығын қыздырады. Қажет болған жағдайда бірнеше рет қайталайды.



Күлдің құрамын X_1 % абсолютті құрғақ шикізатқа есептегенде формула арқылы есептейді.

$$X_1 = \frac{m \cdot 100 \cdot 100}{m(100 - W)}$$

m_1 - күлдің салмағы, граммен,

m –шикізаттың салмағы, граммен

W –шикізатты кептіргендегі салмақ жоғалуы, %

№5 жұмыс. Шикізаттың хлорлы сутек қышқылында ерімейтін күлін анықтау.

Тиглде қалған қалдыққа 15 мл 10% хлорлы сутек қышқылын қосады (тығыздығы 1,050 г/см³), тиглді шыны сағатпен жабады, 10 мин қайнаған су моншасында қыздырады. Тиглдегі қоспаға шыны сағатты жуа отырып 5 мл ыстық су қосады. Сұйықты күлсіз фильтр арқылы фильтрлейді. Фильтрді қалдығымен хлоридтерге теріс реакция көрсеткенше ыстық сумен жуады, қайтадан сол тиглге салады, кептіреді, жағады, тұрақты масса болғанша отқа қыздырады (жоғарыда көрсетілгендей). Екі параллел анықтау жүргізеді. 10% хлорлы сутек қышқылында ерімейтін күлдің құрамын X_2 % абсолютті құрғақ шикізатқа есептегенде формула арқылы есептейді.

$$X_2 = \frac{(m - m_2) \cdot 100 \cdot 100}{m(100 - W)}$$

m_2 - күлдің салмағы, граммен,

m –шикізаттың салмағы, граммен

m_3 – фильтрат күлінің салмағы, (күл 0,002 г жоғары болса);

W –шикізатты кептіргендегі салмақ жоғалуы, %

6. Пәнді оқытудың соңғы нәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

7. Әдебиеттер:

Негізгі:

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет.

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет.

Мырзағали-ұлы Ө. Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б.

Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.

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

Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

Қосымша:



Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Жангозина Д. М. [ж. б.]. – Алматы: Эверо, 2014. – 240 бет. С.

Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям: И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной; М-во образования и науки РФ. – 2-е изд., испр. Идоп; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба: оқу құралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.]; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. – Шымкент: Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронды басылымдар:

Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 <https://aknurpress.kz/reader/web/1858>
Жангозина Д. М.

М.Ф.Д.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаты. Фармакогнозия бойынша оқу құралы – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. – 240 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б. Қ. Махатов, Ә. Қ. Патсаев, Қ. Қ. Орынбасарова, Ж. С. Тоқсанбаева, Ж. А. Қадішаева. – Алматы: Эверо, 2020 — 144 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б. Қ., Патсаев Ә. Қ., Қадішаева Ж. А., Т. С. Серікбаева.,

Е. К. Оразбеков Фармакогнозия пәнінен оқу қолданбасы. Оқу-әдістемелік құрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020, https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

Жангозина Д. М., Лосева И. В., Ивлева Л. П., Дербуш С. Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

8. Бақылау: Дәптерде жазбаша түрде келесі сұрақтарға жауап келтіріңіз:

1. ДӨШ сапасы дегеніміз не?
2. ДӨШ сапасын регламенттейтін құжаттар?
3. Білгалдылық дегеніміз не? Анықтау әдістері
4. Жалпы күл және тұз қышқылында ерімейтін күл дегеніміз не? Анықтау әдістері
5. ДӨШ қоспалар дегеніміз не? Қандай қоспалар болады?

№ 4 Сабақ

1. Тақырыбы: Құрамында полисахаридтері бар (құрамында крахмал, инулин және шырышы бар) дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары, шырыштарға гистохимиялық реакциялар, хроматографиялық анықтау, сандық анықтау).

2. Мақсаты: құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау туралы білім алушыларға білім мен дағдыларын қалыптастыру.

3. Оқытудың міндеттері:

- дәрілік өсімдік шикізатының фармакогностикалық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарының анатомиялық құрылысының ерекшеліктерін білу;
- дәрілік өсімдік шикізатының қалыпты құжаттамалар талаптарына сәйкестігі туралы қорытынды жасау;



- зерттелініп отырған дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын, медицинада қолданылуын және препараттарын білу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Көмірсулар туралы түсінік, өсімдіктер полисахаридтерінің сипаттамасы.
2. Полисахаридтер, олардың адам, жануарлар және өсімдік ағзаларында өтетін зат алмасу процесіндегі ролі.
3. Әр түрлі өсімдік крахмал дәндерінің микроскопиялық құрылысының ерешеліктері.
4. Крахмал, оның түрлері, медицинада қолданылуы, крахмалкөзді өсімдіктер.
5. Инулин, оның сипаттамасы, алыну көздері.
6. Шырыштар және шырышты өсімдіктер.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізудің негізгі формалары / әдістері / технологиялары: Шағын топпен жұмыс.

Лабораториялық жұмыстарды орындау.

№ 1 Жұмыс. Зерттелініп отырған тақырыбының дәрілік өсімдіктерін медицина қолданылатын шикізат түрі бойынша топтарға жинақтау. Келесі кестені толтыру:

Тамырлар	Шөбі	Жапырақтары	Тұқымдары
----------	------	-------------	-----------

№ 2 Жұмыс. Келесі кестені толтыру:

Дәрілік өсімдіктің атауы	Таралу аймағы	Мәдени түрде өсіру ауданы
--------------------------	---------------	---------------------------

№ 3 Жұмыс. Келесі кестені толтыру:

Дәрілік өсімдік шикізат	Негізгі анатомо-диагностикалық белгілері	Қоспалары, айырмашылықтары
-------------------------	--	----------------------------

№4 Жұмыс. Кесте түрінде құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдіктер мен олардың фитопрепараттары туралы мәліметтерді келтіру

Дәрілік өсімдік шикізат	Фитопрепараттары	Дәрілік түрі	Қолдануы
-------------------------	------------------	--------------	----------

№ 5 Жұмыс. Құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізатының кептірі, сақтау ерекшеліктеріне теориялық ұсыну беріңіз..

6. Пәнді оқытудың соңғы нәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

7. Әдебиеттер:

Негізгі:

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет.

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет.

Мырзағали-ұлы Ө. Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б.

Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Акнұр", 2014. - 180 бет.



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

Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

Қосымша:

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. – Алматы : Эверо, 2014. – 240 бет. С.

Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям: И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. – 2-е изд., испр. Идоп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба: оқу құралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. – Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронды басылымдар:

Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 <https://aknurpress.kz/reader/web/1858>

Джангозина Д. М.

М.ғ.д.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаты. Фармакогнозия бойынша оқу құралы – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. – 240 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов, Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадішаева. – Алматы: Эверо, 2020 — 144 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадішаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәнінен оқу қолданбасы. Оқу-әдістемелік құрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020, https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

8. Бақылау: Дәптерде жазбаша түрде келесі сұрақтарға жауап келтіріңіз:

1. Полисахаридтер дегеніміз не?
2. Зерттелініп отырған дәрілік өсімдіктерінің өсу және таралу аймақтарына, морфологиялық, биологиялық және экологиялық ерекшеліктеріне сипаттама беріңіз. Осы топтың жабайы түрінде өсетін өсімдік шикізатының тиімді жинау тәсірдеріне ұсыну беріңіз.
4. Дәрілік өсімдік шикізатының, өндірілетін өсімдіктің, оның тұқымдасының орыс, қазақ, латын атауларын.
5. Құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізатының кептірі тәсілдері және ережелері?
6. Оқу сұлбаларына сүйеніп дәрілік өсімдік шикізатының сыртқы белгілеріне сипаттама беріңіз.
7. Келесі дәрілік өсімдік шикізатының микроскопиялық талдау жүргізу барысында қай белгілерінің диагностикалық маңызы зор? Шикізат: үлкен бақажапырақ жапырақтары, дәрілік жалбыз тікен тамырлары.
8. Құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізатының сапасын бағалайтын сандық көрсеткіштерін келтіріңіз.
9. Крахмал алыну көзі болып дәрілік өсімдік шикізатының қай түрлері қолданылады?



10. Құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізат және олардың препараттарын медицинада қалай қолданылады?

№ 5 Сабақ

1. Тақырыбы: Құрамында полисахаридтері бар (камедті өсімдіктері, пектиндер және талшықтар) дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары, шырыштарға гистохимиялық реакциялар, хроматографиялық анықтау, сандық анықтау).

2. Мақсаты: құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау туралы білім алушыларға білім мен дағдыларын қалыптастыру.

3. Оқытудың міндеттері:

- дәрілік өсімдік шикізатының фармакогностикалық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарының анатомиялық құрылысының ерекшеліктерін білу;
- дәрілік өсімдік шикізатының қалыпты құжаттамалар талаптарына сәйкестігі туралы қорытынды жасау;
- зерттелініп отырған дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын, медицинада қолданылуын және препараттарын білу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Көмірсулар туралы түсінік, өсімдіктер полисахаридтерінің сипаттамасы.
2. Полисахаридтер, олардың адам, жануарлар және өсімдік ағзаларында өтетін зат алмасу процесіндегі ролі.
3. Камедтер, камедтерді алу көздері болып табылатын өсімдіктердің сипаттамасы.
4. Пектиндер, олардың сипаттамасы және алыну көздері.
5. Клетчатка алынудың өсімдіктер көздері, өсімдік тектес дақаларының сипаттамасы.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізудің негізгі формалары / әдістері / технологиялары:

Тақырып бойынша бастапқы білім деңгейін бақылау (тест бойынша, ауызша және т.б.), лабораториялық жұмысты орындау, нормативті құжаттардың талабына сай дәрілік өсімдік шикізатының талдауы бойынша хаттама жазып, оны қорғау.

6. Пәнді оқытудың соңғы нәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері:

Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

Лабораториялық жұмыстарды орындау.

№ 1 Жұмыс. Зерттелініп отырған тақырыбының дәрілік өсімдіктерін медицина қолданылатын шикізат түрі бойынша топтарға жинақтау. Келесі кестені толтыру:

Тамырлар	Шөбі	Жапырақтары	Тұқымдары
----------	------	-------------	-----------

№ 2 Жұмыс. Келесі кестені толтыру:

Дәрілік өсімдіктің атауы	Таралу аймағы	Мәдени түрде өсіру ауданы
--------------------------	---------------	---------------------------

№ 3 Жұмыс. Келесі кестені толтыру:

Дәрілік өсімдік шикізат	Негізгі анатомо-диагностикалық белгілері	Қоспалары, айырмашылықтары
-------------------------	--	----------------------------

№4 Жұмыс. Кесте түрінде құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдіктер мен олардың фитопрепараттары туралы мәліметтерді келтіру

Дәрілік өсімдік шикізат	Фитопрепараттары	Дәрілік түрі	Қолдануы
-------------------------	------------------	--------------	----------



№ 5 Жұмыс. Құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізатының кептірі, сақтау ерекшеліктеріне теориялық ұсыну беріңіз..

7. Әдебиеттер:

Негізгі:

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет.

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет.

Мырзағали-ұлы Ө. Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б.

Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.

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

Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

Қосымша:

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. – Алматы : Эверо, 2014. – 240 бет. С.

Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям: И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. – 2-е изд., испр. Идоп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба: оқу құралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. – Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронды басылымдар:

Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 <https://aknurpress.kz/reader/web/1858>

Джангозина Д.М.

М.Ғ.Д.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаты. Фармакогнозия бойынша оқу құралы – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. – 240 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов, Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. – Алматы: Эверо, 2020 — 144 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәнінен оқу қолданбасы. Оқу-әдістемелік құрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020, https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

Электрондық ресурстар:

8. Бақылау: Дәптерде жазбаша түрде келесі сұрақтарға жауап келтіріңіз:

1. Полисахаридтер дегеніміз не?
2. Зерттелініп отырған дәрілік өсімдіктерінің өсу және таралу аймақтарына, морфологиялық, биологиялық және экологиялық ерекшеліктеріне сипаттама беріңіз. Осы топтың жабайы түрінде өсетін өсімдік шикізатының тиімді жинау тәсірлеріне ұсыну беріңіз.
4. Дәрілік өсімдік шикізатының, өндірілетін өсімдіктің, оның тұқымдасының орыс, қазақ, латын атауларын.
5. Құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізатының кептірі тәсілдері және ережелері?
6. Оқу сұлбаларына сүйеніп дәрілік өсімдік шикізатының сыртқы белгілеріне сипаттама беріңіз.
7. Келесі дәрілік өсімдік шикізатының микроскопиялық талдау жүргізу барысында қай белгілерінің диагностикалық маңызы зор? Шикізат: өгейшөп жапырақтары, өзекті жөке гүлдері
8. Құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізатының сапасын бағалайтын сандық көрсеткіштерін келтіріңіз.
9. Крахмал алыну көзі болып дәрілік өсімдік шикізатының қай түрлері қолданылады?
10. Құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізат және олардың препараттарын медицинада қалай қолданылады?

№ 6 Сабақ

1. Тақырыбы: Құрамында май және май тәріздес заттары бар дәрілік өсімдіктер, шикізаттар және өнімдер (сыртқы белгілері, микроскопиясы, майларға гистохимиялық реакциялар, сандық анықтау, кейбір константтарын анықтау).

2. Мақсаты: құрамында май және май тәріздес заттары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау туралы білім алушыларға білім мен дағдыларын қалыптастыру

3. Оқытудың міндеттері:

- дәрілік өсімдік шикізатының фармакогностикалық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында майлар мен май тәріздес заттары бар дәрілік өсімдік шикізатының анатомиялық құрылысының ерекшеліктерін білу;
- дәрілік өсімдік шикізатының қалыпты құжаттамалар талаптарына сәйкестігі туралы қорытынды жасау;
- зерттелініп отырған дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын, медицинада қолданылуын және препараттарын білу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Майларға биологиялық белсенді қосылыстар ретінде сипаттама беру.
2. Дәрілік өсімдіктердің липидтері қор заттары ретінде.
3. Фармация мен медицинада қолданылатын майлар мен өсімдіктердің майлы майларының номенклатурасы.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізудің негізгі формалары / әдістері / технологиялары: Шағын топпен жұмыс.

Лабораториялық жұмыстарды орындау.



№ 1 Жұмыс. Кестені толтырыңыз:

Майы	Өсімдік көзі (латын, қазақ және орыс атауы)	Химиялық құрамы	Кебу бойынша майдың типі	Медицинада қолданылуы
Шабдалы				
Өрік				
Зәйтүн				
Күнбағыс				
Кенедән				
Зығыр				
Жүгері				
Какао				

№ 2 Жұмыс. Майлардың ферментативті және сілтілі ыдырауының сұлбасын жазу.

6. Пәнді оқытудың соңғы нәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

7. Әдебиеттер:

Негізгі:

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет.

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет.

Мырзағали-ұлы Ө. Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б.

Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.

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

Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

Қосымша:

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. – Алматы : Эверо, 2014. – 240 бет. С.

Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям: И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. – 2-е изд., испр. Идоп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба: оқу құралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. – Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронды басылымдар:

Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 <https://aknurpress.kz/reader/web/1858>

Джангозина Д.М.

М.ғ.д.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаты. Фармакогнозия бойынша оқу құралы – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. – 240 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов, Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. – Алматы: Эверо, 2020 — 144 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәнінен оқу қолданбасы. Оқу-әдістемелік құрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020, https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

Электрондық ресурстар:

8. Бақылау: Дәптерде жазбаша түрде келесі сұрақтарға жауап беріңіз:

1. Майларға биологиялық белсенді заттарға тиісті сипаттама беріңіз.
2. Медицина мен фармацевтикада қандай өсімдік майлары қолданылады?
3. Май тәріздес заттар деп қандай заттарды атайды?
4. Липидтердің сапасын көрсететін физика-химиялық көрсеткіштерді келтіріңіз.
5. Майлар мен липоидтар құрамына кіретін майлы қышқылдарға сипаттама беріңіз.
6. Майлардың өз екендігін дәлелдейтін қандай әдістер сізге белгілі?
7. Майлар мен майлы майларды алу әдістерін келтіріңіз.

№ 7 Сабақ

1. Тақырыбы: Құрамында дәрумендері бар (алифатты қатардағы дәрумендер) дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), ДӨШ аскорбин қышқылы мен каротиноидтарды сандық анықтау).

2. Мақсаты: құрамында дәрумендері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау туралы білім алушылардың білім мен дағдыларын қалыптастыру

3. Оқытудың міндеттері:

- дәрілік өсімдік шикізатының фармакогностикалық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында дәрумендері бар дәрілік өсімдік шикізатының анатомиялық құрылысының ерекшеліктерін білу;
- дәрілік өсімдік шикізатының қалыпты құжаттамалар талаптарына сәйкестігі туралы қорытынды жасау;
- зерттелініп отырған дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын, медицинада қолданылуын және препараттарын білу.



4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Дәрумендер – биологиялық белсенді қосылыстар, жалпы түсінік.
2. Дәрумендер ашылуының тарихы мен жіктелуі.
3. Майда еритін дәрумендерінің өсімдік көздері.
4. Суда еритін дәрумендерінің өсімдік көздері.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізудің негізгі формалары / әдістері / технологиялары: Шағын топпен жұмыс.

Лабораториялық жұмыстарды орындау.

№1 Жұмыс. Дәрілік өсімдіктерінің сыртқы белгілерін олардың гербарий және шикізат үлгілері бойынша оқып үйрену.

№2 Жұмыс. МФ XI басылымы, 38 «Раушан жемістері» атты мақалаға сәйкес және оқу сұлбаларына сай барлық сатылар бойынша (I – VIII) шикізаттың дайындауын, талдау мен сақтау ережелерін өткізу.

6. Пәнді оқытудың соңғы нәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

7. Әдебиеттер:

Негізгі:

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет.

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет.

Мырзағали-ұлы Ө. Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б.

Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.

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

Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

Қосымша:

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. – Алматы : Эверо, 2014. – 240 бет. С.

Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям: И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. – 2-е изд., испр. Идоп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба: оқу құралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. – Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронды басылымдар:



Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 <https://aknurpress.kz/reader/web/1858>

Джангозина Д.М.

М.Ғ.Д.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаты. Фармакогнозия бойынша оқуқұралы – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. – 240 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов, Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадішаева. – Алматы: Эверо, 2020 — 144 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадішаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәнінен оқуқолданбасы. Оқу-әдістемелік құрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020, https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

8. Бақылау: Дәптерде жазбаша түрде келесі сұрақтарға жауап келтіріңіз:

1. Биологиялық белсенді заттардың тобы ретінде дәрумендерге анықтама беріңіз. Олардың физика-химиялық қасиеттерін атаңыз.

2. Барлық осы тарауда оқылатын өсімдіктерінің өндірілетін өсімдіктерін, оның тұқымдасын, шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын келтіріңіз.

3. Зерттеліп отырған өсімдіктерінің морфологиялық, биологиялық, экологиялық ерекшеліктеріне сипаттама беріңіз, олардың таралуы мен өсу аймақтарын көрсетіңіз.

4. Осы топтағы жабайы өсетін өсімдік шикізатының тиімді жинақтау әдістеріне дәлелдеу беріңіз.

5. Осы топтағы дәрілік өсімдік шикізатының кептіру шарттары мен тәртіптері қандай?

6. Шикізатты стандартты жағдайға келтіру үшін қандай әдістер қолданылады? Кейбір берілген объектілерінің үлгісінде: қара қарақат жемістері, кәдімгі шетен жемістері, кәдімгі жұмыршақ шөбі, қосүйлі қалақай жапырақтары оны көрсетіңіз.

7. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сыртқы белгілеріне сипаттама беріңіз.

8. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сапасын сипаттайтын сандық көрсеткіштерді келтіріңіз. Шикізаттарды жинаудың қандай шарттары оның сапасының көрсеткіштеріне әсер етеді?

9. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының әр түрлі қоспаларына мысал келтіріңіз: қара қарақат жемістері, кәдімгі жұмыршақ шөбі.

10. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының химиялық құрамын көрсетіңіз. Дәрілік өсімдік шикізатының қандай түрлері поливитаминдік болып саналады?

11. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сақтау ережесін және шарттарын атаңыз.

12. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының қолданылу жолдары қандай? Мысал келтіріңіз, фитопрепараттарын атаңыз.

13. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының белгілі өкілдерінің формулаларын келтіріңіз.



1. Тақырыбы: Құрамында дәрумендері бар (алициклді қатардағы дәрумендер) дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), ДӨШ аскорбин қышқылы мен каротиноидтарды сандық анықтау).

2. Мақсаты: құрамында дәрумендері бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау туралы білім алушылардың білім мен дағдыларын қалыптастыру

3. Оқытудың міндеттері:

- дәрілік өсімдік шикізатының фармакогностикалық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында дәрумендері бар дәрілік өсімдік шикізатының анатомиялық құрылысының ерекшеліктерін білу;
- дәрілік өсімдік шикізатының қалыпты құжаттамалар талаптарына сәйкестігі туралы қорытынды жасау;
- зерттелініп отырған дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын, медицинада қолданылуын және препараттарын білу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Дәрумендер – биологиялық белсенді қосылыстар, жалпы түсінік.
2. Дәрумендер ашылуының тарихы мен жіктелуі.
3. Майда еритін дәрумендерінің өсімдік көздері.
4. Суда еритін дәрумендерінің өсімдік көздері.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізудің негізгі формалары / әдістері / технологиялары: Шағын топпен жұмыс.

Лабораториялық жұмыстарды орындау.

№1 Жұмыс. Дәрілік өсімдіктерінің сыртқы белгілерін олардың гербарий және шикізат үлгілері бойынша оқып үйрену.

№2 Жұмыс. МФ XI басылымы, «Шырғанақ жемістері» атты мақалаға сәйкес және оқу сұлбаларына сай барлық сатылар бойынша (I – III) шикізаттың дайындауын, талдау мен сақтау ережелерін өткізу.

6. Пәнді оқытудың соңғы нәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

7. Әдебиеттер:

Негізгі:

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет.

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет.

Мырзағали-ұлы Ө. Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б.

Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.

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



Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет. Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогно-стикалық талдау : оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет.

Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

Қосымша:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям:И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. – 2-е изд., испр. Идоп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. –М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронды басылымдар:

Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 <https://aknurpress.kz/reader/web/1858>
ДжангозинаД.М. м.ғ.д.

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты.Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы – Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. – 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадішаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадішаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемеліккұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 с.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

Электрондық ресурстар:

8. Бақылау: Дәптерде жазбаша түрде келесі сұрақтарға жауап келтіріңіз:

1. Биологиялық белсенді заттардың тобы ретінде дәрумендерге анықтама беріңіз. Олардың физика-химиялық қасиеттерін атаңыз.
2. Барлық осы тарауда оқылатын өсімдіктерінің өндірілетін өсімдіктерін, оның тұқымдасын, шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын келтіріңіз.
3. Зерттеліп отырған өсімдіктерінің морфологиялық, биологиялық, экологиялық ерекшеліктеріне сипаттама беріңіз, олардың таралуы мен өсу аймақтарын көрсетіңіз.
4. Осы топтағы жабайы өсетін өсімдік шикізатының тиімді жинақтау әдістеріне дәлелдеу беріңіз.
5. Осы топтағы дәрілік өсімдік шикізатының кептіру шарттары мен тәртіптері қандай?
6. Шикізатты стандартты жағдайға келтіру үшін қандай әдістер қолданылады? Кейбір берілген объектілерінің үлгісінде: итошаған шөбі, қырмызыгүл гүлдері, қоянжырық гүлдері, шетен жемістері, оны көрсетіңіз.



7. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сыртқы белгілеріне сипаттама беріңіз.
8. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сапасын сипаттайтын сандық көрсеткіштерді келтіріңіз. Шикізаттарды жинаудың қандай шарттары оның сапасының көрсеткіштеріне әсер етеді?
9. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының әр түрлі қоспаларына мысал келтіріңіз: қоянжырық гүлдері, дәрілік қырмызыгүл гүлдері.
10. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының химиялық құрамын көрсетіңіз. Дәрілік өсімдік шикізатының қандай түрлері поливитаминдік болып саналады?
11. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сақтау ережесін және шарттарын атаңыз.
12. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының қолданылу жолдары қандай? Мысал келтіріңіз, фитопрепараттарын атаңыз.
13. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының белгілі өкілдерінің формулаларын келтіріңіз.

№ 9 Сабақ

1. Тақырыбы: Құрамында эфир майы (ациклды, моноциклды және бициклды монотерпендер) бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, эфир майына гистохимиялық реакциялар, фармакопаялық әдістеме бойынша шикізаттағы эфир майын сандық анықтау, эфир майының кейбір константтарын анықтау).

2. Мақсаты: құрамында эфир майы бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау туралы білім алушылардың білім мен дағдыларын қалыптастыру

3. Оқытудың міндеттері:

- дәрілік өсімдік шикізатының фармакогностикалық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында эфир майлары бар дәрілік өсімдік шикізатының анатомиялық құрылысының ерекшеліктерін білу;
- дәрілік өсімдік шикізатының қалыпты құжаттамалар талаптарына сәйкестігі туралы қорытынды жасау;
- зерттелініп отырған дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын, медицинада қолданылуын және препараттарын білу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Биологиялық белсенді қосылыстар ретінде терпеноидтарға түсінік.
2. Терпеноидтардың химиялық құрылысы мен жіктелуі.
3. Терпеноидтардың табиғатта таралуы мен биологиялық маңызы.
4. Эфир майлары, жалпы түсініктер.
5. Өсімдіктерден эфир майларын алу тәсілдері.
6. Өсімдіктер әлемінде эфир майларының таралуы.
7. Терпеноидтар мен эфир майларының өсімдік көздері және оларды медицинада қолдану жолдары.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізудің негізгі формалары / әдістері / технологиялары: Шағын топпен жұмыс.

Лабораториялық жұмыстарды орындау.

№1 Жұмыс. Дәрілік өсімдіктерінің сыртқы белгілерін олардың гербарий және шикізат үлгілері бойынша оқып үйрену.

№2 Жұмыс. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сыртқы белгілеріне сипаттама беріңіз. Өткізілген макроскопиялық талдау нәтижелерін хаттамада

тіркеп, шикізаттың ҚҚ «Сыртқы белгілері» талаптарына сай екендігі туралы қорытынды жасау.

№3 Жұмыс. Зерттеленіп отырған тараудың өсімдік шикізатының дайындау, кептіру, сақтау шаралары жөнінде нұсқау құрастыру.

6. Пәнді оқытудың соңғы нәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

7. Әдебиеттер:

Негізгі:

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет.

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет.

Мырзағали-ұлы Ө. Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б.

Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.

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

Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

Қосымша:

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Жангозина Д. М. [ж. б.]. – Алматы : Эверо, 2014. – 240 бет. С.

Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям: И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. – 2-е изд., испр. Идоп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба: оқу құралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. – Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронды басылымдар:

Мырзағали-ұлы Ө., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ө., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 <https://aknurpress.kz/reader/web/1858>
Жангозина Д.М. м.ғ.д.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаты. Фармакогнозия бойынша оқу құралы – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. – 240 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов, Ө.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. – Алматы: Эверо, 2020 — 144 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ө.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,



Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәнінен оқу қолданбасы. Оқу-әдістемелік құрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020, https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

8. Бақылау: Дәптерде жазбаша түрде келесі сұрақтарға жауап келтіріңіз:

1. Биологиялық белсенді заттардың тобы ретінде терпеноидтар мен эфир майларына анықтама беріңіз. Олардың физика-химиялық қасиеттерін атаңыз.

2. Барлық осы тарауда оқылатын өсімдіктерінің өндірілетін өсімдіктерін, оның тұқымдасын, шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын келтіріңіз.

3. Зерттеліп отырған өсімдіктерінің морфологиялық, биологиялық, экологиялық ерекшеліктеріне сипаттама беріңіз, олардың таралуы мен өсу аймақтарын көрсетіңіз.

4. Осы топтағы дәрілік өсімдік шикізатының тиімді жинақтау әдістері, кептіру шарттары мен тәртіптерін, сақтау ережесін және шарттарын көрсетіңіз.

5. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сыртқы белгілеріне сипаттама беріңіз.

6. Микроскопиялық зерттеуде диагностикалық маңызы бар белгілерді атаңыз. Шикізат: кориандр жемістері, бұрыш жалбыз жапырақтары, шатыраш жапырақтары, эукалипт жапырақтары.

7. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының химиялық құрамын көрсетіңіз. Ментол, ментон, гераниол, мирцен, линалоол, цитраль, лимонен, фелландрен, терпинен формулаларын келтіріңіз.

8. Бұрыш жалбыз жапырақтары, эукалипт жапырақтары шикізатын дайындау нұсқасын құрастырыңыз. Әр сатыны теориялық негіздеңіз.

№10 сабақ

1. Тақырыбы: Құрамында эфир майы (сесквитерпендер және ароматты қосылыстар) бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, эфир майына гистохимиялық реакциялар, фармакопепиялық әдістеме бойынша шикізаттағы эфир майын сандық анықтау, эфир майының кейбір константтарын анықтау).

2. Мақсаты: құрамында эфир майы бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау туралы білім алушылардың білім мен дағдыларын қалыптастыру

3. Оқытудың міндеттері:

- дәрілік өсімдік шикізатының фармакогностикалық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында эфир майлары бар дәрілік өсімдік шикізатының анатомиялық құрылысының ерекшеліктерін білу;
- дәрілік өсімдік шикізатының қалыпты құжаттамалар талаптарына сәйкестігі туралы қорытынды жасау;
- зерттелініп отырған дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын, медицинада қолданылуын және препараттарын білу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Биологиялық белсенді қосылыстар ретінде терпеноидтарға түсінік.
2. Терпеноидтардың химиялық құрылысы мен жіктелуі.



3. Терпеноидтардың табиғатта таралуы мен биологиялық маңызы.

4. Эфир майлары, жалпы түсініктер.

5. Өсімдіктерден эфир майларын алу тәсілдері.

6. Өсімдіктер әлемінде эфир майларының таралуы.

7. Терпеноидтар мен эфир майларының өсімдік көздері және оларды медицинада қолдану жолдары.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізудің негізгі формалары / әдістері / технологиялары: Шағын топпен жұмыс.

Лабораториялық жұмыстарды орындау.

№1 Жұмыс. Дәрілік өсімдіктерінің сыртқы белгілерін олардың гербарий және шикізат үлгілері бойынша оқып үйрену.

№2 Жұмыс. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сыртқы белгілеріне сипаттама беріңіз. Өткізілген макроскопиялық талдау нәтижелерін хаттамада тіркеп, шикізаттың ҚҚ «Сыртқы белгілері» талаптарына сай екендігі туралы қорытынды жасау.

№3 Жұмыс. Зерттеленіп отырған тараудың өсімдік шикізатының дайындау, кептіру, сақтау шаралары жөнінде нұсқау құрастыру.

6. Пәнді оқытудың соңғы нәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

7. Әдебиеттер:

Негізгі:

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет.

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет.

Мырзағали-ұлы Ө. Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б.

Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.

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

Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

Қосымша:

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу құралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. – Алматы : Эверо, 2014. – 240 бет. С.

Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям: И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. – 2-е изд., испр. Идоп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық-тәжірибелік сабақтарына арналған қолданба: оқу құралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. – Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронды басылымдар:

Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқу құралы. 2018 <https://aknurpress.kz/reader/web/1858>
Джангозина Д.М. м.ғ.д.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаты. Фармакогнозия бойынша оқу құралы – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. – 240 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов, Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. – Алматы: Эверо, 2020 — 144 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәнінен оқу қолданбасы. Оқу-әдістемелік құрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020, https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

8. Бақылау: Дәптерде жазбаша түрде келесі сұрақтарға жауап келтіріңіз:

1. Биологиялық белсенді заттардың тобы ретінде терпеноидтар мен эфир майларына анықтама беріңіз. Олардың физика-химиялық қасиеттерін атаңыз.
2. Барлық осы тарауда оқылатын өсімдіктерінің өндірілетін өсімдіктерін, оның тұқымдасын, шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын келтіріңіз.
3. Зерттеліп отырған өсімдіктерінің морфологиялық, биологиялық, экологиялық ерекшеліктеріне сипаттама беріңіз, олардың таралуы мен өсу аймақтарын көрсетіңіз.
4. Осы топтағы дәрілік өсімдік шикізатының тиімді жинақтау әдістері, кептіру шарттары мен тәртіптерін, сақтау ережесін және шарттарын көрсетіңіз.
5. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сыртқы белгілеріне сипаттама беріңіз.
6. Микроскопиялық зерттеуде диагностикалық маңызы бар белгілерді атаңыз. Шикізат: иір тамыр сабақтары, ащы жусан шөбі мен жапырақтары, түймедақ гүлдері, жұпаргүл шөбі.
7. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының химиялық құрамын көрсетіңіз. Ментол, ментон, гераниол, мирцен, линалоол, цитраль, лимонен, фелландрен, терпинен формулаларын келтіріңіз.
8. Мыңжапырақ шөбі, кәдімгі анис жемістері шикізатын дайындау нұсқасын құрастырыңыз. Әр сатыны теориялық негізденіңіз.

№11 сабақ

1. **Тақырыбы:** Құрамында эфир майы (смодалар мен бальзамдар) бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, эфир майына гистохимиялық реакциялар, фармакопоялық әдістеме бойынша шикізаттағы эфир майын сандық анықтау, эфир майының кейбір константтарын анықтау).

2. **Мақсаты:** құрамында эфир майы бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау туралы білім алушылардың білім мен дағдыларын қалыптастыру



3. Оқытудың міндеттері:

- дәрілік өсімдік шикізатының фармакогностикалық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында эфир майлары бар дәрілік өсімдік шикізатының анатомиялық құрылысының ерекшеліктерін білу;
- дәрілік өсімдік шикізатының қалыпты құжаттамалар талаптарына сәйкестігі туралы қорытынды жасау;
- зерттелініп отырған дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын, медицинада қолданылуын және препараттарын білу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Биологиялық белсенді қосылыстар ретінде терпеноидтарға түсінік.
2. Терпеноидтардың химиялық құрылысы мен жіктелуі.
3. Терпеноидтардың табиғатта таралуы мен биологиялық маңызы.
4. Эфир майлары, жалпы түсініктер.
5. Өсімдіктерден эфир майларын алу тәсілдері.
6. Өсімдіктер әлемінде эфир майларының таралуы.
7. Терпеноидтар мен эфир майларының өсімдік көздері және оларды медицинада қолдану жолдары.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізудің негізгі формалары / әдістері / технологиялары: Шағын топпен жұмыс.

Лабораториялық жұмыстарды орындау.

№1 Жұмыс. Дәрілік өсімдіктерінің сыртқы белгілерін олардың гербарий және шикізат үлгілері бойынша оқып үйрену.

№2 Жұмыс. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сыртқы белгілеріне сипаттама беріңіз. Өткізілген макроскопиялық талдау нәтижелерін хаттамада тіркеп, шикізаттың ҚҚ «Сыртқы белгілері» талаптарына сай екендігі туралы қорытынды жасау.

№3 Жұмыс. Зерттелініп отырған тараудың өсімдік шикізатының дайындау, кептіру, сақтау шаралары жөнінде нұсқау құрастыру.

6. Пәнді оқытудың соңғы нәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

7. Әдебиеттер:

Негізгі:

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет.

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет.

Мырзағали-ұлы Ө. Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б.

Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.

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



Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет. Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогно-стикалық талдау : оқу құралы. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 308 бет.

Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

Қосымша:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Жангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям:И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. – 2-е изд., испр. Идоп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. –М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронды басылымдар:

Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 <https://aknurpress.kz/reader/web/1858>
ДжангозинаД.М. м.ғ.д.

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты.Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы – Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. – 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемеліккұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 с.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

№ 12 Сабақ

1. Тақырыбы: Құрамында алкалоидтары (бүйір тізбегінде азоты бар және ациклды алкалоидтар) бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).

2. Мақсаты: құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау туралы білім алушылардың білім мен дағдыларын қалыптастыру

3. Оқытудың міндеттері:

- дәрілік өсімдік шикізатының фармакогностикалық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;

- құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізатының анатомиялық құрылысының ерекшеліктерін білу;



- дәрілік өсімдік шикізатының қалыпты құжаттамалар талаптарына сәйкестігі туралы қорытынды жасау;

- зерттелініп отырған дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын, медицинада қолданылуын және препараттарын білу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Алкалоидтардың сипаттамасы, олардың медицинадағы маңызы.
2. Алкалоидтарды зерттеу саласындағы отандық және шет елдердің ғалымдарының жұмыстары.
3. Алкалоидтардың жіктелулері, олардың ерешеліктері.
4. Барлық осы тарауда оқылатын өсімдіктерінің өндірілетін өсімдіктерін, оның тұқымдасын, шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын келтіріңіз.
5. Өсімдік әлемінде алкалоидтардың таралу ерешеліктері.
6. Өсімдік даму процесіндегі алкалоидтардың түзілу динамикасы.
7. Өсімдіктерде алкалоидтардың болуына қоршаған орта факторларының әсері.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізудің негізгі формалары / әдістері / технологиялары: Шағын топпен жұмыс.

Лабораториялық жұмыстарды орындау.

№1 Жұмыс. Дәрілік өсімдіктерінің сыртқы белгілерін олардың гербарий және шикізат үлгілері бойынша оқып үйрену.

№2 Жұмыс. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сыртқы белгілеріне сипаттама беріңіз. Өткізілген макроскопиялық талдау нәтижелерін хаттамада тіркеп, шикізаттың ҚҚ «Сыртқы белгілері» талаптарына сай екендігі туралы қорытынды жасау.

№3 Жұмыс. Зерттелініп отырған тараудың өсімдік шикізатының дайындау, кептіру, сақтау шаралары жөнінде нұсқау құрастыру.

№4 Жұмыс. Алкалоидтарға сапалық реакциялар жүргізу.

№5 Жұмыс. Келесі дәрілік өсімдік шикізатының микропрепараттарын дайындау: қылша шөбі, бұрыш жемістері.

Нәтижелер хаттамада тіркелінеді, суреттер қара қаламмен жасалынады, диагностикалық маңызы бар анатомиялық белгілер белгіленеді.

№6 Жұмыс. Ұсынылған шикізат үлгісіне «Қосымшалар» сызба-нұсқаларына сүйеніп талдау жүргізу.

6. Пәнді оқытудың соңғы нәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

7. Әдебиеттер:

Негізгі:

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет.

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет.

Мырзағали-ұлы Ө. Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б.

Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.



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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.

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

Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

Қосымша:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Жангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям:И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. – 2-е изд., испр. Идоп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. –М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронды басылымдар:

Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 <https://aknurpress.kz/reader/web/1858>

ЖангозинаД.М.

М.Ғ.Д.

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты.Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы – Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. – 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемелікқұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

Жангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 с.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

8.Бақылау: Дәптерде жазбаша түрде келесі сұрақтарға жауап келтіріңіз:

1. Биологиялық белсенді заттардың тобы ретінде алкалоидтарға анықтама беріңіз. Алкалоидтардың қандай жіктелулерін білесіз?

2. Олардың физика-химиялық қасиеттерін атаңыз.

3. Өсімдік әлемінде алкалоидтардың таралуы, мүшелер мен ұлпаларда локализациялауы.

4. Құрамында адкалоидтары бар шикізаттың дайындауы мен кептіруі.

5. Тәжірибелік сабақтың объектілерінің химиялық құрамы.

6. Зерттеленіп отырған алкалоидтар топтар дәрілік өсімдік шикізатының сақтау ережелерін атаңыз.

7. Құрамында адкалоидтары бар шикізаттың талдауында қолданылатын сапалық реакцияларын келтіріңіз.

**№ 13 Сабақ**

1. Тақырыбы: Құрамында алкалоидтары (пирролидин, пирролизидин, пиридин, пиперидин, хинолин және хинолизидин туындылары) бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).

2. Мақсаты: құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау туралы білім алушылардың білім мен дағдыларын қалыптастыру

3. Оқытудың міндеттері:

- дәрілік өсімдік шикізатының фармакогностикалық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізатының анатомиялық құрылысының ерекшеліктерін білу;
- дәрілік өсімдік шикізатының қалыпты құжаттамалар талаптарына сәйкестігі туралы қорытынды жасау;
- зерттелініп отырған дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын, медицинада қолданылуын және препараттарын білу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Алкалоидтардың сипаттамасы, олардың медицинадағы маңызы.
2. Алкалоидтарды зерттеу саласындағы отандық және шет елдердің ғалымдарының жұмыстары.
3. Алкалоидтардың жіктелулері, олардың ерешеліктері.
4. Барлық осы тарауда оқылатын өсімдіктерінің өндірілетін өсімдіктерін, оның тұқымдасын, шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын келтіріңіз.
5. Өсімдік әлемінде алкалоидтардың таралу ерешеліктері.
6. Өсімдік даму процесіндегі алкалоидтардың түзілу динамикасы.
7. Өсімдіктерде алкалоидтардың болуына қоршаған орта факторларының әсері.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізудің негізгі формалары / әдістері / технологиялары: Шағын топпен жұмыс.

Лабораториялық жұмыстарды орындау.

№1 Жұмыс. Дәрілік өсімдіктерінің сыртқы белгілерін олардың гербарий және шикізат үлгілері бойынша оқып үйрену.

№2 Жұмыс. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сыртқы белгілеріне сипаттама беріңіз. Өткізілген макроскопиялық талдау нәтижелерін хаттамада тіркеп, шикізаттың ҚҚ «Сыртқы белгілері» талаптарына сай екендігі туралы қорытынды жасау.

№3 Жұмыс. Зерттелініп отырған тараудың өсімдік шикізатының дайындау, кептіру, сақтау шаралары жөнінде нұсқау құрастыру.

№4 Жұмыс. Алкалоидтарға сапалық реакциялар жүргізу.

№5 Жұмыс. Келесі дәрілік өсімдік шикізатының микропрепараттарын дайындау: қара меңдуана, сасық меңдуана, кәдімгі итжидек жапырақтары.

Нәтижелер хаттамада тіркелінеді, суреттер қара қаламмен жасалынады, диагностикалық маңызы бар анатомиялық белгілер белгіленеді.

№6 Жұмыс. Ұсынылған шикізат үлгісіне «Қосымшалар» сызба-нұсқаларына сүйеніп талдау жүргізу.

6. Пәнді оқытудың соңғы нәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

7. Әдебиеттер:

Негізгі:



Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет.

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет.

Мырзағали-ұлы Ө. Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б.

Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.

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

Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

Қосымша:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям:И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. – 2-е изд., испр. Идоп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. –М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронды басылымдар:

Мырзағали-ұлы Ө., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ө., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 <https://aknurpress.kz/reader/web/1858>

ДжангозинаД.М.

М.Ғ.Д.

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты. Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы – Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. – 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ө.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ө.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемелікқұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- () 40 беттің 35 беті

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 с.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

8. Бақылау: Дәптерде жазбаша түрде келесі сұрақтарға жауап келтіріңіз:

1. Биологиялық белсенді заттардың тобы ретінде алкалоидтарға анықтама беріңіз. Алкалоидтардың қандай жіктелулерін білесіз?
2. Олардың физика-химиялық қасиеттерін атаңыз.
3. Өсімдік әлемінде алкалоидтардың таралуы, мүшелер мен ұлпаларда локализациялауы.
4. Құрамында адкалоидтары бар шикізаттың дайындауы мен кептіруі.
5. Тәжірибелік сабақтың объектілерінің химиялық құрамы.
6. Зерттелініп отырған алкалоидтар топтар дәрілік өсімдік шикізатының сақтау ережелерін атаңыз.
7. Құрамында адкалоидтары бар шикізаттың талдауында қолданылатын сапалық реакцияларын келтіріңіз.

№ 14 Сабақ

1. Тақырыбы: Құрамында алкалоидтары (изохинолин, индол және пурин туындылары) бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).

2. Мақсаты: құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау туралы білім алушылардың білім мен дағдыларын қалыптастыру

3. Оқытудың міндеттері:

- дәрілік өсімдік шикізатының фармакогностикалық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізатының анатомиялық құрылысының ерекшеліктерін білу;
- дәрілік өсімдік шикізатының қалыпты құжаттамалар талаптарына сәйкестігі туралы қорытынды жасау;
- зерттелініп отырған дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын, медицинада қолданылуын және препараттарын білу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Алкалоидтардың сипаттамасы, олардың медицинадағы маңызы.
2. Алкалоидтарды зерттеу саласындағы отандық және шет елдердің ғалымдарының жұмыстары.
3. Алкалоидтардың жіктелулері, олардың ерешеліктері.
4. Барлық осы тарауда оқылатын өсімдіктерінің өндірілетін өсімдіктерін, оның тұқымдасын, шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын келтіріңіз.
5. Өсімдік әлемінде алкалоидтардың таралу ерешеліктері.
6. Өсімдік даму процесіндегі алкалоидтардың түзілу динамикасы.
7. Өсімдіктерде алкалоидтардың болуына қоршаған орта факторларының әсері.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізудің негізгі формалары / әдістері / технологиялары: Шағын топпен жұмыс.

Лабораториялық жұмыстарды орындау.

№1 Жұмыс. Дәрілік өсімдіктерінің сыртқы белгілерін олардың гербарий және шикізат үлгілері бойынша оқып үйрену.

№2 Жұмыс. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сыртқы белгілеріне сипаттама беріңіз. Өткізілген макроскопиялық талдау нәтижелерін хаттамада тіркеп, шикізаттың ҚҚ «Сыртқы белгілері» талаптарына сай екендігі туралы қорытынды жасау.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- () 40 беттің 36 беті	

№3 Жұмыс. Зерттелініп отырған тараудың өсімдік шикізатының дайындау, кептіру, сақтау шаралары жөнінде нұсқау құрастыру.

№4 Жұмыс. Алкалоидтарға сапалық реакциялар жүргізу.

№5 Жұмыс. Келесі дәрілік өсімдік шикізатының микропрепараттарын дайындау: сүйелшөп шөбі, жылан раувольфия тамырлары, қызыл катарантус шөбі.

Нәтижелер хаттамада тіркелінеді, суреттер қара қаламмен жасалынады, диагностикалық маңызы бар анатомиялық белгілер белгіленеді.

№6 Жұмыс. Ұсынылған шикізат үлгісіне «Қосымшалар» сызба-нұсқаларына сүйеніп талдау жүргізу.

6. Пәнді оқытудың соңғы нәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

7. Әдебиеттер:

Негізгі:

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет.

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет.

Мырзағали-ұлы Ө. Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б.

Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.

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

Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

Қосымша:

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям:И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. – 2-е изд., испр. Идоп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. –М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулықсақтауминистрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронды басылымдар:

Мырзағали-ұлы Ө., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ө., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 <https://aknurpress.kz/reader/web/1858>

Джангозина Д.М.

М.Ғ.Д.

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаты. Фармакогнозия бойынша оқу құралы – Алматы: «Эверо» баспасы, 2020. – 240 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов, Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. – Алматы: Эверо, 2020 — 144 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәнінен оқу қолданбасы. Оқу-әдістемелік құрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020, https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

8. Бақылау: Дәптерде жазбаша түрде келесі сұрақтарға жауап келтіріңіз:

1. Биологиялық белсенді заттардың тобы ретінде алкалоидтарға анықтама беріңіз. Алкалоидтардың қандай жіктелулерін білесіз?
2. Олардың физика-химиялық қасиеттерін атаңыз.
3. Өсімдік әлемінде алкалоидтардың таралуы, мүшелер мен ұлпаларда локализациялауы.
4. Құрамында адкалоидтары бар шикізаттың дайындауы мен кептіруі.
5. Тәжірибелік сабақтың объектілерінің химиялық құрамы.
6. Зерттелініп отырған алкалоидтар топтар дәрілік өсімдік шикізатының сақтау ережелерін атаңыз.
7. Құрамында адкалоидтары бар шикізаттың талдауында қолданылатын сапалық реакцияларын келтіріңіз.

№ 15 Сабақ

1. Тақырыбы: Құрамында алкалоидтары (стероидты, дитерпенді алкалоидтар) бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық реакциялары (хроматографиялық анықтау), нормативтік құжатқа сәйкес сандық анықтау).

2. Мақсаты: құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау туралы білім алушылардың білім мен дағдыларын қалыптастыру

3. Оқытудың міндеттері:

- дәрілік өсімдік шикізатының фармакогностикалық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізатының анатомиялық құрылысының ерекшеліктерін білу;
- дәрілік өсімдік шикізатының қалыпты құжаттамалар талаптарына сәйкестігі туралы қорытынды жасау;
- зерттелініп отырған дәрілік өсімдіктер мен дәрілік өсімдік шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын, медицинада қолданылуын және препараттарын білу.

4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

1. Алкалоидтардың сипаттамасы, олардың медицинадағы маңызы.
2. Алкалоидтарды зерттеу саласындағы отандық және шет елдердің ғалымдарының жұмыстары.
3. Алкалоидтардың жіктелулері, олардың ерекшеліктері.



4. Барлық осы тарауда оқылатын өсімдіктерінің өндірілетін өсімдіктерін, оның тұқымдасын, шикізатының қазақ, орыс, латын атауларын келтіріңіз.

5. Өсімдік әлемінде алкалоидтардың таралу ерешеліктері.

6. Өсімдік даму процесіндегі алкалоидтардың түзілу динамикасы.

7. Өсімдіктерде алкалоидтардың болуына қоршаған орта факторларының әсері.

5. Пәннің соңғы ОН қол жеткізудің негізгі формалары / әдістері / технологиялары: Шағын топпен жұмыс.

Лабораториялық жұмыстарды орындау.

№1 Жұмыс. Дәрілік өсімдіктерінің сыртқы белгілерін олардың гербарий және шикізат үлгілері бойынша оқып үйрену.

№2 Жұмыс. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сыртқы белгілеріне сипаттама беріңіз. Өткізілген макроскопиялық талдау нәтижелерін хаттамада тіркеп, шикізаттың ҚҚ «Сыртқы белгілері» талаптарына сай екендігі туралы қорытынды жасау.

№3 Жұмыс. Зерттеленіп отырған тараудың өсімдік шикізатының дайындау, кептіру, сақтау шаралары жөнінде нұсқау құрастыру.

№4 Жұмыс. Алкалоидтарға сапалық реакциялар жүргізу.

№5 Жұмыс. Келесі дәрілік өсімдік шикізатының микропрепараттарын дайындау: торжемісті тегеурінгүл шөбі, тармақталған алқа шөбі.

Нәтижелер хаттамада тіркелінеді, суреттер қара қаламмен жасалынады, диагностикалық маңызы бар анатомиялық белгілер белгіленеді.

№6 Жұмыс. Ұсынылған шикізат үлгісіне «Қосымшалар» сызба-нұсқаларына сүйеніп талдау жүргізу.

6. Пәнді оқытудың соңғы нәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері: Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

7. Әдебиеттер:

Негізгі:

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.1 [Мәтін] : оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 252 бет.

Тоқсанбаева, Ж. С. Фармакогнозия. Т.2: оқулық / Ж. С. Тоқсанбаева, Т. С. Серікбаева, К. К. Патсаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 264 бет.

Мырзағали-ұлы, Ө. Фармакогнозия. Б.1: оқулық / Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - Алматы : ЭСПИ, 2021. - 352 бет.

Мырзағали-ұлы Ө. Фармакогнозия/ Ө. Мырзағали-ұлы, Б. Дүйсембаева. - 2-ші бас. - Қарағанды : Medet Group, 2018. - 278 б.

Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық талдау. Оқу құралы/ Орынбасарова К.К.- Шымкент, 2016

Фармакогнозия тестовые задания и ситуационные задачи [Текст] : учеб. пособие / под ред. И. А. Самылиной. - ; Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГОУ ВПО "Мос. мед. акад. им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 288 с.

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

Келімханова, С. Е. Фармакогнозия: практикум / С. Е. Келімханова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.

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

Дәрілік өсімдік шикізатының атласы : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Т. С. Ибрагимов, З. Е. Ибрагимова. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

**Қосымша:**

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаттары: фармакогнозия пәнібойыншаоқуқұралы / Джангозина Д. М. [ж. б.]. –Алматы :Эверо, 2014. – 240 бет. С.

Фармакогнозия. Рабочая тетрадь к практическим занятиям:И. В. Гравель [и др.]; под ред. И. А. Самылиной ; М-во образования и науки РФ. – 2-е изд., испр. Идоп ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. –М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

Фармакогнозия пәнініңзертханалық-тәжірибеліксабақтарынаарналғанқолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулықсақтау министрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

Электронды басылымдар:

Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 Мырзағали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018 <https://aknurpress.kz/reader/web/1858>

ДжангозинаД.М.

м.ғ.д.

Дәрілікөсімдіктержәнедәрілікөсімдікшикізаты.Фармакогнозиябойыншаоқуқұралы – Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. – 240 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/

Төменгіжәнежоғарғысатыдағыөсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.Қ. Орынбасарова, Ж.С. Токсанбаева, Ж.А. Қадішаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/

Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Қадішаева Ж.А., Т.С. Серікбаева.,

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәніненоқуқолданбасы. Оқу-әдістемелікқұрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,https://www.elib.kz/ru/search/read_book/807/

Джангозина Д.М., Лосева И.В., Ивлева Л.П., Дербуш С.Н.

Лекарственные растения, лекарственное растительное сырье и некоторые продукты переработки сырья животного происхождения. Учебное пособие по фармакогнозии. Издание второе, доп. Часть I: Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, содержащие углеводы, жиры и жироподобные

вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 с.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/744/

8.Бақылау: Дәптерде жазбаша түрде келесі сұрақтарға жауап келтіріңіз:

1. Биологиялық белсенді заттардың тобы ретінде алкалоидтарға анықтама беріңіз. Алкалоидтардың қандай жіктелулерін білесіз?
2. Олардың физика-химиялық қасиеттерін атаңыз.
3. Өсімдік әлемінде алкалоидтардың таралуы, мүшелер мен ұлпаларда локализациялауы.
4. Құрамында адкалоидтары бар шикізаттың дайындауы мен кептіруі.
5. Тәжірибелік сабақтың объектілерінің химиялық құрамы.
6. Зерттелініп отырған алкалоидтар топтар дәрілік өсімдік шикізатының сақтау ережелерін атаңыз.
7. Құрамында адкалоидтары бар шикізаттың талдауында қолданылатын сапалық реакцияларын келтіріңіз.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН

**MEDISINA
AKADEMIASY**

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

**MEDICAL
ACADEMY**

АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»

Фармакогнозия кафедрасы

044/66- 11- ()
40 беттің 40 беті