

OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 1 беті

## ТӘЖІРИБЕЛІК (ЗЕРТХАНАЛЫҚ) САБАҚТАРҒА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛАР

Пәні: Фармакогнозия-1

Пән коды: Fgz 2302-1

ББ атавы және шифры: 6B10106 «Фармация»

Оқу сағаты/кредит көлемі: 150/5

Оқу курсы пен семестрі: 2 курс, 3 семестр

Тәжірибелік (зертханалық сабактар): 40

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN</b> <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN</b> <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 2 беті

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

Хаттама № 16 "28 " 06 2024 ж.



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

Шымкент, 2024 жыл

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN</b> <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN</b> <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 3 беті

## № 1 Сабак

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

**2. Мақсаты:** дәрілік өсімдік шикізатының әр түрлі морфологиялық топтарының макроскопиялық және микроскопиялық талдау техникасын менгеріп 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 сұраптары:

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 ұлғі бойынша хаттама толтырыңыз.

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

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

**№3 Жұмыс.** Түймедақ, салаубас, қырмызығул 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 етженді жапырақтары, жемісі, тұқымы қабығы және жер асты бөліктері) жәй көзбен, айнаның (Х6-10) немесе стереомикроскоптың көмегімен қарau 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 құрылышын микроскоппен қарau үшін препарат дайындайды. Жемісінен жеміс шырыны мен тұқымын анықтайды.

<p>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Фармакогнозия кафедрасы</p>	<p>044/66- 11- ( ) 51 беттің 4 беті</p>

**Сыртқы белгісін** стандартты ұлғіге немесе қалыпты құжатқа қарап салыстыра отырып анықтайды.

**Өлшемі:** Iрі 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 санылауы бар елеуіштерден елеу арқылы оның өлшемін анықтайды.

**Шикізаттың түсін** күндізгі жарықта анықтайды. Шикізаттың түсін оның ұстіңгі 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 ұстіңгі 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 сұбытып 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 препаратовальді инемен жайып, бетін жабық шынымен жауып ауаны ығыстыру үшін қыздырады. Микроскоптың көмегімен препараттың ұстіңгі бетінен қарайды.

**Шөбі - Herba.** Шөбіне талдауды жапырағы арқылы жасайды, сондықтан микропрепарат дайындау үшін жапырағын немесе жапырақ бөлігін алады. Жапырақсыз шөптерді анықтау үшін сабак эпидермісінің препаратын немесе сабағының көлденең кесіндісін дайынрайдай.

Сабагының кесінділерін алдын ала сілті ерітіндісінде қайнатып алғаннан кейін скальпельмен эпидермісін 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 дайынрайдай. 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 дайынрайдай.

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 дайынрайдай.

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

**7. Әдебиеттер:**

**Негізгі:**

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 5 беті

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 1 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 264 бет. с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 2 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 252 бет. с

Экземпляры: всего:50

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

Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық 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.

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

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

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.

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.

### Қосымша:

Орынбасарова, К. К. Табиғи дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабактарына арналған қолданба: оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений [Текст] : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2023. - 280 с.

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024. - 280 с

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 сабактарына арналған қолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

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.

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 6 беті

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Шымкент : ЮКГМА, 2009. - 57

### Электронды басылымдар:

Махатов Б.Қ.Фармакогнозия: оқулық/Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., ОрынбасаровА.К., Қадишаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/795/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/)  
Орынбасарова К. К.

Курамында журек - кан тамырларына асер ететін және Р-витаминді белсенділік корсететін флавоноидтары бар кейбір дарілік осімдіктер [Электронный ресурс] : оку адістемелік курал / К. К. Орынбасарова ; Онтүстік Казакстан мемлекеттік медицина академиясы. - Электрон. текстовые дан. (2,30 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. (2,25 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

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

ДжангозинаД.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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/)

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.К. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/794/](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 оқуқұлданбасы. Оқу-әдістемеліккүрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/807/](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/](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/](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 құрылышы.
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?

<p>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Фармакогнозия кафедрасы</p>	<p>044/66- 11- ( ) 51 беттің 7 беті</p>

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 макроскопиялық талдауын жүргізу барысында қандай белгілердің диагностикалық маңызы зор?

## № 2 Сабак

**1. Тақырыбы:** Фармакогностикалық талдау әдістерін менгеру (макроскопия, микроскопия). ДӘШ 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 менгеріп 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.** Жалбыздікен, мия, рауғаш, бақ-бақ тамырының макроскопиялық және микроскопиялық талдауы.

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

**№3 Жұмыс.** Кәдімгі емен, сыңғақ итшомырт қабығының 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 өзгертуken 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 құрылышын микроскоппен қарау үшін препарат дайындайды. Жемісінен жеміс шыны мен тұқымын анықтайды.

<p>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Фармакогнозия кафедрасы</p>	<p>044/66- 11- ( ) 51 беттің 8 беті</p>

**Сыртқы белгісін** стандартты ұлгіге немесе қалыпты құжатқа қарап салыстыра отырып анықтайды.

**Өлшемі:** Iрі 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 санылауы бар елеуіштерден елеу арқылы оның өлшемін анықтайды.

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

**Іісін** 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 оқытуудың соңғы иәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері:** тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

## 7. Әдебиеттер:

### Негізгі:

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 1 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 264 бет. с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 2 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 252 бет. с

Экземпляры: всего:50

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

Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық 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.

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

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

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

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

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 деңсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.

### Қосымша:

Орынбасарова, К. К. Табиги дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабактарына арналған қолданба: оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024

<p>ОНТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Фармакогнозия кафедрасы</p>	<p>044/66- 11- ( ) 51 беттің 9 беті</p>

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений [Текст] : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2023. - 280 с.

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024. - 280 с

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. Идол ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. –М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

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

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.

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Шымкент : ЮКГМА, 2009. - 57

#### Электрондық ресурстар:

Махатов Б.Қ.Фармакогнозия: оқулық/Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Орынбасарова К.К., Қадишаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/795/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/)  
Орынбасарова К. К.

Курамында жүрек - кан тамырларына асер ететін және Р-витаминді белсененділік корсететін флавоноидтары бар кейбір дарілік осімдіктер [Электронный ресурс] : оқу адістемелік қуран / К. К. Орынбасарова ; Онтустік Казакстан мемлекеттік медицина академиясы. - Электрон. текстовые дан. (2,30 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. (2,25 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

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

ДжангозинаД.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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/)

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.К. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/794/](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-әдістемеліккүрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/807/](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

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 10 беті

жироподобные вещества, витамины, терпеноиды. – Алматы: издательство «Эверо», 2018. – 206 с.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/744/](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/](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 бөліктегі морфологиялық құрылышы.
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 бөліктегі макроскопиялық және макроскопиялық талдауын жүргізу барысында қандай белгілердің диагностикалық маңызы зор?

### **№ 3 Сабак**

- 1. Тақырыбы:** Дәрілік өсімдік шикізатының сапалығын анықтайдын әдістерді (ұсақтылығын және құрамындағы қоспаларын ылғалдылығын және құлін анықтау) менгеру.
- 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. ДӘШ сапасы дегеніміз не?
2. ДӘШ сапасын регламенттейтін құжаттар?
3. Үлғалдылық дегеніміз не? Анықтау әдістері
4. Жалпы күл және тұз қышқылында ерімейтін күл дегеніміз не? Анықтау әдістері
5. ДӘШ 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 ұсақтылығын анықтау

Шикізат сынамасын ДӘШ – на берілген нормативтік техникалық құжаттарда көрсетілгеніне сәйкес елеуішке салады, абалап бірқалыпты айналдыра қозғап, ұсақталудан сақтай отырып елейді. Елеуді 1 мин ішінде қосымша елеуден откен шикізат мөлшері, елеуіште қалған шикізаттың 1 % құраганда бітті деп есептейді.

Кесілген, ұнтақталған, бөлшектенген шикізаттар үшін екі елеуіш алады. Шикізат сынамасын елеуіштің жоғарғысына салып, елейді. Кейін жоғарғы елеуіште қалған және төменгі елеуіштен откен шикізаттардың салмағын бөлек өлшейді де жоғарғы елеуіштен өтпей қалған және төменгі елеуіштен откен шикізаттардың пайыздық қатынасын аналитикалық сынамаға есептеп

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN</b> <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN</b> <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 11 беті

шығаралды. Өлишеуді 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 қызы, 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 көніл 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 пайызben формула арқылы есептеп шығарады.

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

m<sub>1</sub> -қоспаның салмағы, граммен,

m<sub>2</sub> –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 ұсақтайты, араластырады, 3-5 г±0,01 г ауытқуымен өлшенген екі дәл салмағын алады. Әрбір салмағын алдын ала кептірлген, өлшенген қақпағы бар бюкске салады, 100-105 °C кептіргіш шкафта қыздырады. Кептіру уақытын кептіргіш шкафтың температурасы тағы да 100-105 °C көрсеткеннен бастап есептейді. Жапырақтардың, шөптің, гүлдердің алғашқы өлшеудін 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 сұтуудан 30 мин кейін екі рет өлшенген массаның айырмашылығы 0,01 г аспаған жағдайда есептеп айтады. Шикізат ылғалдылығын пайызben формула арқылы есептеп шығарады:

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

m -кептіруге дейінгі шикізат салмағы граммен;

m<sub>1</sub> –кептіргеннен кейінгі шикізат салмағы граммен.

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 12 беті

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 ( $350-500^{\circ}\text{C}$ ) тұрақты масса болғанша, күл балқып, тигл қабырғасына жабысып пісіп қалмайтында етіп жүргізу керек. Қыздыру біткен соң тиглді 2 сағат бойы сұытады, кейін түбіне кальций хлориді салынған эксикаторға салады, сұытады, өлшейді. Масса тұрақты деп есептеледі, егер екі рет өлшегендеге салмағы 0,0005 г аспайтын болса. Егер көмір толық жағылмаса, қалдығын сұытады, 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 есептегендеге 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  $1,050 \text{ г}/\text{cm}^3$ ), 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 паралелл анықтау жүргізеді. 10% хлорлы сутек қышқылында ерімейтін күлдің құрамын  $X_2$  % абсолютті құрғақ шикізатқа есептегендеге формула арқылы есептейді.

$$X_2 = \frac{(m-m_1)100 \cdot 100}{m(100-W)}$$

$m_2$  - 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 соңы нәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері:** Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

#### 7. Әдебиеттер:

**Негізгі:**

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 1 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 264 бет. с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 2 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 252 бет. с

Экземпляры: всего:50

<b>OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 13 беті

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

Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық 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.

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

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

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.

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.

#### Қосымша:

Орынбасарова, К. К. Табиғи дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабактарына арналған қолданба: оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений [Текст] : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2023. - 280 с.

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024. - 280 с

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 сабактарына арналған қолданба: окуқуралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

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.

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Шымкент : ЮКГМА, 2009. - 57

#### Электронды басылымдар:

Махатов Б.Қ.Фармакогнозия: оқулық/Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Орынбасарова К.К., Қадишаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/795/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/)

Орынбасарова К. К.

Курамында журек - кан тамырларына асер ететін және Р-витаминді белсененділік корсететін флавоноидтары бар кейбір дарілік осімдіктер [Электронный ресурс] : оқу адістемелік курал / К.

<p>ОНТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Фармакогнозия кафедрасы</p>	<p>044/66- 11- ( ) 51 беттің 14 беті</p>

К. Орынбасарова ; Онтүстік Казакстан мемлекеттік медицина академиясы. - Электрон. текстовые дан. (2,30 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. (2,25 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Мырзагали-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/](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/](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 пәннен оқуқұлданбасы. Оқу-әдістемеліккүрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/807/](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/](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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/)

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

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?

### **№ 4 Сабак**

**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 колданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізаттының анатомиялық құрылышының ерекшеліктерін білу;

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 15 беті

- 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. Эр түрлі өсімдік крахмал дәндерінің микроскопиялық құрылышының 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	Шебі	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	Көспалары, айырмашылықтары
-------------------------	--	----------------------------

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

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

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

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

#### **7. Әдебиеттер:**

##### **Негізгі:**

Фармакогнозия пәннің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 1 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 264 бет. с

Фармакогнозия пәннің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 2 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 252 бет. с

Экземпляры: всего:50

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

Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық 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.

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

<p>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Фармакогнозия кафедрасы</p>	<p>044/66- 11- ( ) 51 беттің 16 беті</p>

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

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.

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.

### Қосымша:

Орынбасарова, К. К. Табиғи дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабактарына арналған қолданба: оқу күралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений [Текст] : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2023. - 280 с.

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024. - 280 с

Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаттары: фармакогнозия пәні бойынша оқу күралы / 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 сабактарына арналған қолданба: окуқуралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

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.

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Шымкент : ЮКГМА, 2009. - 57

### Электронды басылымдар:

Махатов Б.Қ.Фармакогнозия: оқулық/Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Орынбасарова К.К., Қадишаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/795/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/)

Орынбасарова К. К.

Курамында журек - кан тамырларына асер ететін және Р-витаминді белсенділік корсететін флавоноидтары бар кейбір дарілік осімдіктер [Электронный ресурс] : оқу адістемелік курал / К. К. Орынбасарова ; Оңтүстік Казакстан мемлекеттік медицина академиясы. - Электрон. текстовые дан. (2,30 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. (2,25 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

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

<p>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 17 беті

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](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](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 оқуқұлданбасы. Оқу-әдістемеліккүрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/807](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](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](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746)

#### **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 түріндегі 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: ұлкен бақажапырақ жапырақтары, дәрілік жалбыздың 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 Сабак**

- 1. Тақырыбы:** Құрамында полисахаридтері бар (шайырлар, пектиндер және клетчатка) 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.

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 18 беті

### 3. Оқытудың міндеттері:

- дәрілік өсімдік шикізатының фармакогностикалық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізаттарының анатомиялық құрылышының 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 текстес 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 бағалауга 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	Шебі	Жапырақтары	Тұқымдары
----------	------	-------------	-----------

**№ 2 Жұмыс.** Келесі кестені толтыру:

Дәрілік өсімдіктің атавы	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 көлтіру

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

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

### 7. Әдебиеттер:

#### Негізгі:

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 1 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 264 бет. с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 2 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 252 бет. с

Экземпляры: всего:50

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

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 19 беті

Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық 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.

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

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

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.

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.

#### Қосымша:

Орынбасарова, К. К. Табиғи дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабактарына арналған қолданба: оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений [Текст] : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2023. - 280 с.

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024. - 280 с

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 сабактарына арналған қолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

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.

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Шымкент : ЮОКГМА, 2009. - 57

#### Электронды басылымдар:

Махатов Б.Қ.Фармакогнозия: оқулық/Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Орынбасарова К.К., Қадишаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/795/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/)

Орынбасарова К. К.

Курамында журек - кан тамырларына асер ететін және Р-витаминді белсенделік корсететін флавоноидтары бар кейбір дарілік осімдіктер [Электронный ресурс] : оқу адістемелік курал / К. К. Орынбасарова ; Онтүстік Қазақстан мемлекеттік медицина академиясы. - Электрон. текстовые дан. (2,30 Мб). - Шымкент : ЮОКГМА, 2009

<p>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Фармакогнозия кафедрасы</p>	<p>044/66- 11- ( ) 51 беттің 20 беті</p>

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. (2,25 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Мырзагали-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/](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/](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 оқуқұралданбасы. Оқу-әдістемеліккүрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/807/](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/](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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/)

## 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.
3. Дәрілік өсімдік шикізатының, өндірілетін өсімдіктің, оның тұқымдасының орыс, қазақ, латын атауларын.
4. Күрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізатының кептірі тәсілдері және ережелері?
5. Оқу сұлбаларына сүйеніп дәрілік өсімдік шикізатының сыртқы белгілеріне сипаттама беріңіз.
6. Келесі дәрілік өсімдік шикізатының микроскопиялық талдау жүргізу барысында қай белгілерінің диагностикалық маңызы зор? Шикізат: өгейшөп жапырактары, өзекті жәке гүлдері
7. Күрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізатының сапасын бағалайтын сандық көрсеткіштерін келтіріңіз.
8. Крахмал алыну көзі болып дәрілік өсімдік шикізатының қай түрлері қолданылады?
9. Күрамында полисахаридтері бар дәрілік өсімдік шикізат және олардың препараттарын медицинада қалай қолданылады?

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 21 беті

## № 6 Сабак

**1. Тақырыбы:** Құрамында май және май тәріздес заттары бар дәрілік өсімдік, шикізаттарын талдау (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 құрылышының 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 белсендей қосылыстар ретінде сипаттама беру.
2. Дәрілік өсімдіктердің липидтері кор заттары ретінде.
3. Фармация мен медицинада қолданылатын майлар мен өсімдіктердің майлы майларының номенклатуrasesы.

**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 иәтижелеріне қол жеткізу деңгейін бағалауға арналған бақылау түрлері:** Тестілеу, ауызша сұрау, хаттама жазып, оны қорғау.

### 7. Әдебиеттегі:

#### Негізгі:

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 1 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 264 бет. с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 2 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 252 бет. с

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 22 беті

Экземпляры: всего:50

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

Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық 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.

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

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

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.

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.

#### Қосымша:

Орынбасарова, К. К. Табиғи дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабактарына арналған қолданба: оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений [Текст] : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2023. - 280 с.

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024. - 280 с

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 сабактарына арналған қолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

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.

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Шымкент : ЮОКГМА, 2009. - 57

#### Электронды басылымдар:

Махатов Б.Қ.Фармакогнозия: оқулық/Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Орынбасарова К.К., Қадишаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/795/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/)

Орынбасарова К. К.

<p>ОНТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Фармакогнозия кафедрасы</p>	<p>044/66- 11- ( ) 51 беттің 23 беті</p>

Курамында журек - кан тамырларына асер ететін және Р-витаминді белсенділік корсететін флавоноидтары бар кейбір дарілік осімдіктер [Электронный ресурс] : оку адістемелік қуран / К. К. Орынбасарова ; Онтүстік Казакстан мемлекеттік медицина академиясы. - Электрон. текстовые дан. (2,30 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. (2,25 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Мырзагали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018  
<https://aknigpress.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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/)

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: окулық / 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/](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 пәннінен оқуқұлданбасы. Оқу-әдістемеліккүрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/807/](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/](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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/)

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

1. Майларға биологиялық белсенді заттарға тиісті сипаттама беріңіз.
2. Медицина мен фармацияда 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 майлар қышқылдарға сипаттама беріңіз.
6. Майлардың өз екендігін дәлелдейтін қандай әдстер сізге белгілі?
7. Майлар мен майларды алу әдістерін келтіріңіз.

### **№ 7 Сабак**

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

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

**3. Оқытудың міндеттері:**

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 24 беті

- дәрілік өсімдік шикізатының фармакогностикалық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында дәрумендері бар дәрілік өсімдік шикізатының анатомиялық құрылышының 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 гербариј 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 – YII) шикізаттың дайындаудың, талдау мен сақтау ережелерін өткізу.

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

#### **7. Әдебиеттер:**

##### **Негізгі:**

Фармакогнозия пәннің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 1 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 264 бет. с

Фармакогнозия пәннің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 2 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 252 бет. с

Экземпляры: всего:50

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

Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық 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.

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

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

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.

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

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 25 беті

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

#### Қосымша:

Орынбасарова, К. К. Табиги дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабактарына арналған қолданба: оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений [Текст] : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2023. - 280 с.

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024. - 280 с

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 сабактарына арналған қолданба: окуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; КР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

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.

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Шымкент : ЮКГМА, 2009. - 57

#### Электронды басылымдар:

Махатов Б.Қ.Фармакогнозия: окулық/Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Орынбасарова К.К., Қадишаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/795/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/)

Орынбасарова К. К.

Курамында журек - кан тамырларына асер ететін және Р-витаминді белсенділік корсететін флавоноидтары бар кейбір дарілік осімдіктер [Электронный ресурс] : оқу адістемелік қуран / К. К. Орынбасарова ; Оңтүстік Казакстан мемлекеттік медицина академиясы. - Электрон. текстовые дан. (2,30 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. (2,25 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

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

ДжангозинаД.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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/)

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

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

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 26 беті

Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәнінен оқуқолданбасы. Оқу-әдістемеліккүрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020, [https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/807](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/](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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/)

### **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 тараулары 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 тәртіппері қандай?
6. Шикізатты стандартты жағдайға келтіру үшін қандай әдістер қолданылады? Кейбір берілген объектілерінің үлгісінде: қара қарақат жемістері, кәдімгі шетен жемістері, кәдімгі жұмыршақ шөбі, қосуylі 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.

### **№ 8 Сабак**

1. **Тақырыбы:** Құрамында дәрумендері бар (ароматты және гетероциклды қатардағы дәрумендер) дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, сапалық

<p>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Фармакогнозия кафедрасы</p>	<p>044/66- 11- ( ) 51 беттің 27 беті</p>

реакциялары (хроматографиялық анықтау), ДӨШ аскорбин қышқылы мен каротиноидтарды сандық анықтау).

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

### **3. Оқытудың міндеттері:**

- дәрілік өсімдік шикізатының фармакогностикалық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында дәрумендері бар дәрілік өсімдік шикізатының анатомиялық құрылышының 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 жеткізуіндегі 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:**

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 1 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 264 бет. с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 2 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 252 бет. с

Экземпляры: всего:50

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

Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық 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.

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

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

<p>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 28 беті

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.

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 ; КР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 180 бет.

#### Қосымша:

Орынбасарова, К. К. Табиғи дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабактарына арналған қолданба: оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений [Текст] : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2023. - 280 с.

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024. - 280 с

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 сабактарына арналған қолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; КР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

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.

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Шымкент : ЮКГМА, 2009. - 57

#### Электронды басылымдар:

Махатов Б.Қ.Фармакогнозия: оқулық/Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Орынбасарова К.К., Қадишаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/795/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/)

Орынбасарова К. К.

Курамында журек - кан тамырларына асер ететін және Р-витаминді белсенделік корсететін флавоноидтары бар кейбір дарілік осімдіктер [Электронный ресурс] : оқу адістемелік қуран / К. К. Орынбасарова ; Онтүстік Казакстан мемлекеттік медицина академиясы. - Электрон. текстовые дан. (2,30 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. (2,25 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

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

<b>ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 29 беті

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](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](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 оқуқұлданбасы. Оқу-әдістемеліккүрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/807](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](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](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746)

#### **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 тәртіпптері қандай?
6. Шикізатты стандартты жағдайға келтіру үшін қандай әдістер қолданылады? Кейбір берілген объектілерінің үлгісінде: итошаган шөбі, қырмызығул 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 қырмызығул 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.

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN</b> <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN</b> <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 30 беті

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

#### **№ 9 Сабак**

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

**2. Максаты:** құрамында эфир майы бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау туралы білім алушылардың білім мен дағыларын 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 құрылышының ерекшеліктерін білу;
- дәрілік өсімдік шикізатының қалыпты құжаттамалар талаптарына сәйкестігі туралы қорытынды жасау;
- зерттеліп 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 түснік.
2. Терпеноидтардың химиялық құрылышы мен жіктелуі.
3. Терпеноидтардың табигатта 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 тіркең, шикізаттың КҚ «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:**

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 1 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 264 бет. с

<p>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Фармакогнозия кафедрасы</p>	<p>044/66- 11- ( ) 51 беттің 31 беті</p>

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 2 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 252 бет. с

Экземпляры: всего:50

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

Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық 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.

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

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

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.

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.

### Қосымша:

Орынбасарова, К. К. Табиғи дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабактарына арналған қолданба: оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений [Текст] : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2023. - 280 с.

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024. - 280 с

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. Идол ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. –М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

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

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.

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Шымкент : ЮОКГМА, 2009. - 57

**Электронды басылымдар:**

<p>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 32 беті

Махатов Б.Қ.Фармакогнозия: оқулық/Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Орынбасарова К.К., Қадишаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/795/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/)  
Орынбасарова К. К.

Курамында журек - кан тамырларына асер ететін және Р-витаминді белсенділік корсететін flavonoидтары бар кейбір дарілік осімдіктер [Электронный ресурс] : оку адістемелік курал / К. К. Орынбасарова ; Онтүстік Казакстан мемлекеттік медицина академиясы. - Электрон. текстовые дан. (2,30 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. (2,25 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Мырзагали-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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/)

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов, Ә.Қ. Патсаев, Қ.К. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/794/](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-әдістемеліккүрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/807/](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/](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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/)

## 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, сактау 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.

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 33 беті

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

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

#### №10 сабак

**1. Тақырыбы:** Құрамында эфир майы (сесквитерпеноидтар және сесквитерпенді лактондар) бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, эфир майына гистохимиялық реакциялар, фармакопеялық 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 құрылышының ерекшеліктерін білу;
- дәрілік өсімдік шикізатының қалыпты құжаттамалар талаптарына сәйкестігі туралы жақындықтарын анықтау;
- 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 құрылышы 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. Откізілген макроскопиялық талдау нәтижелерін хаттамада тіркең, 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:**

<p>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Фармакогнозия кафедрасы</p>	<p>044/66- 11- ( ) 51 беттің 34 беті</p>

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 1 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 264 бет. с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 2 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 252 бет. с

Экземпляры: всего:50

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

Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық 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.

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

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

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.

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.

### Қосымша:

Орынбасарова, К. К. Табиғи дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабактарына арналған қолданба: оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений [Текст] : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2023. - 280 с.

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024. - 280 с

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 сабактарына арналған қолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

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.

<b>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 35 беті

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Шымкент : ЮКГМА, 2009. - 57

### Электронды басылымдар:

Махатов Б.Қ.Фармакогнозия: оқулық/Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., ОрынбасаровА.К., Қадишаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/795/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/)  
Орынбасарова К. К.

Курамында журек - кан тамырларына асер ететін және Р-витаминді белсендерлік корсететін флавоноидтары бар кейбір дарлік осімдіктер [Электронный ресурс] : оку адістемелік курал / К. К. Орынбасарова ; Онтүстік Казакстан мемлекеттік медицина академиясы. - Электрон. текстовые дан. (2,30 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. (2,25 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

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

ДжангозинаД.М. м.ғ.д. Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаты.Фармакогнозия бойынша оқуқұралы – Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. – 240 6.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/742/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/)

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.К. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 6.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/794/](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 оқуқұлданбасы. Оқу-әдістемеліккүрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/807/](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/](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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/)

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

1. Биологиялық белсендерді 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 отырган 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.

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 36 беті

5. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сыртқы белгілеріне сипаттама беріңіз.
6. Микроскопиялық зерттеуде диагностикалық маңызы бар белгілерді атаңыз. Шикізат: иір тамырсабактары, ашы жусан шөбі мен жапырақтары, түймедақ гүлдері, жұпарғұл шөбі.
7. Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының химиялық құрамын көрсетіңіз. Ментол, ментон, гераниол, мирцен, линалоол, цитраль, лимонен, фелландрен, терпинен формуалаларын көлтіріңіз.
8. Мыңжапырақ шөбі, кәдімгі анис жемістері шикізатын дайындау нұсқасын құрастырыңыз. Әр сатыны теориялық негізденіз.

#### **№11 сабак**

- 1. Тақырыбы:** Құрамында эфир майы (ароматты қосылыстар, шайырлар мен бальзамдар) бар дәрілік өсімдік шикізаттарын талдау (сыртқы белгілері, микроскопиясы, эфир майына гистохимиялық реакциялар, фармакопеялық 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 дағыларын 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 құрылышының 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 құрылышы 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 жеткізуіндің 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. Откізілген макроскопиялық талдау нәтижелерін хаттамада тіркең, шикізаттың ҚҚ «Сыртқы белгілері» талаптарына сай екендігі туралы қорытынды жасау.

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

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

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 37 беті

## 7. Әдебиеттер:

### Негізгі:

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 1 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 264 бет. с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 2 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 252 бет. с

Экземпляры: всего:50

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

Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық 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.

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

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

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.

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.

### Қосымша:

Орынбасарова, К. К. Табиги дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабактарына арналған қолданба: оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений [Текст] : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2023. - 280 с.

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024. - 280 с

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 сабактарына арналған қолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

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.

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 38 беті

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Шымкент : ЮКГМА, 2009. - 57

### Электронды басылымдар:

Махатов Б.Қ.Фармакогнозия: оқулық/Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., ОрынбасаровА.К., Қадишаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/795/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/)  
Орынбасарова К. К.

Курамында журек - кан тамырларына асер ететін және Р-витаминді белсенділік корсететін флавоноидтары бар кейбір дарілік осімдіктер [Электронный ресурс] : оку адістемелік курал / К. К. Орынбасарова ; Онтүстік Казакстан мемлекеттік медицина академиясы. - Электрон. текстовые дан. (2,30 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. (2,25 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

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

ДжангозинаД.М. м.ғ.д. Дәрілік өсімдіктер және дәрілік өсімдік шикізаты.Фармакогнозия бойынша оқуқұралы – Алматы: «Эверо»баспасы, 2020. – 240 6.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/742/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/)

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.Қ. Махатов,Ә.Қ. Патсаев, Қ.К. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 6.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/794/](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 оқуқұлданбасы. Оқу-әдістемеліккүрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/807/](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/](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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/)

### № 12 Сабак

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

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

**3. Оқытудың міндеттері:**

<p>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Фармакогнозия кафедрасы</p>	<p>044/66- 11- ( ) 51 беттің 39 беті</p>

- дәрілік өсімдік шикізатының фармакогностикалық талдауын жүргізгенде фармацевттер қолданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізатының анатомиялық құрылышының 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 көлтіріңіз.
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 жеткізуіндегі негізгі формалары / әдістері / технологиялары:** Шағын топпен жұмыс.

#### **Лабораториялық жұмыстарды орындау.**

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

**№2 Жұмыс.** Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сыртқы белгілеріне сипаттама беріңіз. Откізілген макроскопиялық талдау нәтижелерін хаттамада тіркең, 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: қылша шебі, бұрыш жемістері.

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

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

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

#### **7. Эдебиеттер:**

##### **Негізгі:**

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 1 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 264 бет. с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 2 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 252 бет. с

Экземпляры: всего:50

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

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 40 беті

Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық 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.

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

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

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.

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.

#### Қосымша:

Орынбасарова, К. К. Табиғи дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабактарына арналған қолданба: оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений [Текст] : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2023. - 280 с.

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024. - 280 с

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 сабактарына арналған қолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

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.

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Шымкент : ЮОКГМА, 2009. - 57

#### Электронды басылымдар:

Махатов Б.Қ.Фармакогнозия: оқулық/Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Орынбасарова К.К., Қадишаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/795/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/)

Орынбасарова К. К.

Курамында журек - кан тамырларына асер ететін және Р-витаминді белсенделік корсететін флавоноидтары бар кейбір дарілік осімдіктер [Электронный ресурс] : оқу адістемелік курал / К. К. Орынбасарова ; Онтүстік Казакстан мемлекеттік медицина академиясы. - Электрон. текстовые дан. (2,30 Мб). - Шымкент : ЮОКГМА, 2009

<b>ОНТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 41 беті

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. (2,25 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Мырзагали-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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/)

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.К. Махатов, Ә.К. Патсаев, К.К. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/794/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/)

Махатов Б.К., Патсаев Ә.К., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева., Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәнінен оқуқұлданбасы. Оқу-әдістемеліккүрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/807/](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/](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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/)

#### **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 тараптуы, мүшелер мен ұлпаларда локализациялауы.
4. Құрамында адкалоидтары бар шикізаттың дайындауы мен көптіруі.
5. Тәжірибелік сабактың 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 Сабак**

**1. Тақырыбы:** Құрамында алкалоидтары (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

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 42 беті

- колданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізатының анатомиялық құрылышының 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 көлтіріңіз.
5. Өсімдік әлемінде алкалоидтардың таралу ерешеліктері.
6. Өсімдік даму процесіндегі алкалоидтардың түзілу динамикасы.
7. Өсімдіктерде алкалоидтардың болуына қоршаган 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. Откізілген макроскопиялық талдау нәтижелерін хаттамада тіркең, 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: қара мендуана, сасық мендуана, кәдімгі итжидек жапырақтары.

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

**№6 Жұмыс.** Ұсынылған шикізат үлгісіне «Қосымшалар» сыйба-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:**

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 1 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 264 бет. с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 2 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 252 бет. с

Экземпляры: всего:50

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

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 43 беті

Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық 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.

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

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

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.

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.

#### Қосымша:

Орынбасарова, К. К. Табиғи дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабактарына арналған қолданба: оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений [Текст] : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2023. - 280 с.

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024. - 280 с

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 сабактарына арналған қолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

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.

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Шымкент : ЮОКГМА, 2009. - 57

#### Электронды басылымдар:

Махатов Б.Қ.Фармакогнозия: оқулық/Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Орынбасарова К.К., Қадишаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/795/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/)

Орынбасарова К. К.

Курамында журек - кан тамырларына асер ететін және Р-витаминді белсенделік корсететін флавоноидтары бар кейбір дарілік осімдіктер [Электронный ресурс] : оқу адістемелік курал / К. К. Орынбасарова ; Онтүстік Казакстан мемлекеттік медицина академиясы. - Электрон. текстовые дан. (2,30 Мб). - Шымкент : ЮОКГМА, 2009

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 44 беті

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. (2,25 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Мырзагали-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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/)

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: оқулық / Б.К. Махатов, Ә.К. Патсаев, К.К. Орынбасарова, Ж.С. Тоқсанбаева, Ж.А. Қадишаева. –Алматы: Эверо, 2020 — 144 б.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/794/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/794/)

Махатов Б.К., Патсаев Ә.К., Қадишаева Ж.А., Т.С. Серікбаева., Е.К. Оразбеков Фармакогнозия пәнінен оқуқұралданбасы. Оқу-әдістемеліккүрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/807/](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/](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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/)

### **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 тарапалуы, мүшелер мен ұлпаларда локализациялауы.
4. Құрамында адкалоидтары бар шикізаттың дайындауы мен көптіруі.
5. Тәжірибелік сабактың объектілерінің химиялық құрамы.
6. Зерттеленіп отырған алкалоидтар топтар дәрілік өсімдік шикізатының сақтау ережелерін атаңыз.
7. Құрамында адкалоидтары бар шикізаттың талдауында қолданылатын сапалық реакцияларын келтіріңіз.

### **№ 14 Сабак**

**1. Тақырыбы:** Құрамында алкалоидтары (изохинолин және индол 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;

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 45 беті

- кұрамында алкалоидтарды бар дәрілік өсімдік шикізатының анатомиялық құрылышының 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 көлтіріңіз.
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. Откізілген макроскопиялық талдау нәтижелерін хаттамада тіркең, 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: 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» сыйба-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:**

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған колданба 1 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 264 бет. с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған колданба 2 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 252 бет. с

Экземпляры: всего:50

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

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

<p>ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Фармакогнозия кафедрасы</p>	<p>044/66- 11- ( ) 51 беттің 46 беті</p>

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

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

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

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.

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.  
**Қосымша:**

Орынбасарова, К. К. Табиғи дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабактарына арналған қолданба: оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений [Текст] : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2023. - 280 с.

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024. - 280 с

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. Идол ; Рек. ГОУ ВПО Московская мед. Акад. Им. И. М. Сеченова. –М. : ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 264 с

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

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.

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Шымкент : ЮКГМА, 2009. - 57

#### Электронды басылымдар:

Махатов Б.К.Фармакогнозия: оқулық/Махатов Б.К., Патсаев Ә.К., Орынбасарова К.К., Қадишаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/795/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/)

Орынбасарова К. К.

Курамында журек - кан тамырларына асер ететін және Р-витаминді белсенділік корсететін флавоноидтары бар кейбір дарілік осімдіктер [Электронный ресурс] : оқу адістемелік қурал / К. К. Орынбасарова ; Онтүстік Казакстан мемлекеттік медицина академиясы. - Электрон. текстовые дан. (2,30 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. К.

<p>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 47 беті

Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. (2,25 Мб). - Шымкент : ЮКГМА, 2009

Мырзагали-ұлы Ә., Дүйсембаева Б. Фармакогнозия: оқуқұралы. 2018  
<https://aknugpress.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/](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/](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-әдістемеліккүрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/807/](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/](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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/)

### 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 дайындауды мен кептіруі.
5. Тәжірибелік сабактың объектілерінде химиялық құрамы.
6. Зерттеленіп отырған алкалоидтар топтар дәрілік өсімдік шикізатының сактау ережелерін атаңыз.
7. Құрамында адкалоидтары бар шикізаттың талдауында қолданылатын сапалық реакцияларын келтіріңіз.

### № 15 Сабак

1. **Тақырыбы:** Құрамында алкалоидтары (пурин туындылары және стероидты 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 колданатын түсініктер мен терминдерді пайдаланып білу;
- құрамында алкалоидтары бар дәрілік өсімдік шикізатының анатомиялық құрылышының ерекшеліктерін білу;

<b>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 48 беті

- 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 көлтіріңіз.
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 гербариј және шикізат ұлгілері бойынша оқып үйрену.

**№2 Жұмыс.** Зерттеліп отырған тақырыптың дәрілік өсімдік шикізаттарының сыртқы белгілеріне сипаттама беріңіз. Откізілген макроскопиялық талдау нәтижелерін хаттамада тіркең, 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 тегеуінгүл шөбі, тармақталған алқа шөбі.

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

**№6 Жұмыс.** Ұсынылған шикізат ұлгісіне «Қосымшалар» сыйба-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:**

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 1 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 264 бет. с

Фармакогнозия пәнінің зертханалық – тәжірибелік сабактарына арналған қолданба 2 бөлім : оқу құралы / К. К. Орынбасарова, З. Е. Ибрагимова, Е. К. Оразбеков. - Алматы : TechSmith, 2023. - 252 бет. с

Экземпляры: всего:50

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

Орынбасарова К. К. Дәрілік өсімдік шикізаттарын фармакогностикалық 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.

<p>OÝTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>Фармакогнозия кафедрасы</p>	<p>044/66- 11- ( ) 51 беттің 49 беті</p>

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

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

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.

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.

### Қосымша:

Орынбасарова, К. К. Табиғи дәрілік қосылыстардың химиясы пәнінің зертханалық сабактарына арналған қолданба: оқу құралы / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений [Текст] : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2023. - 280 с.

Орынбасарова, К. К. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по химии природных лекарственных соединений : учебное пособие / К. К. Орынбасарова, Г. С. Рахманова. - Алматы : TechSmith, 2024. - 280 с

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 сабактарына арналған қолданба: оқуқұралы / Б. Қ. Махатов [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ОҚМФА. –Шымкент : Б. ж., 2013. – 328 бет.

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.

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Шымкент : ЮОКГМА, 2009. - 57

### Электронды басылымдар:

Махатов Б.Қ.Фармакогнозия: оқулық/Махатов Б.Қ., Патсаев Ә.Қ., Орынбасарова К.К., Қадишаева Ж.А. – Алматы Эверо, 2020.[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/795/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/795/)  
Орынбасарова К. К.

Курамында журек - кан тамырларына асер ететін және Р-витаминді белсенделік корсететін флавоноидтары бар кейбір дарілік осімдіктер [Электронный ресурс] : оқу адістемелік курал / К. К. Орынбасарова ; Оңтүстік Казакстан мемлекеттік медицина академиясы. - Электрон. текстовые дан. (2,30 Мб). - Шымкент : ЮОКГМА, 2009

Некоторые лекарственные растения, содержащие флавоноиды сердечно-сосудистого действия и с Р-витаминной активностью [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. К. Орынбасарова ; Южно-Казахстанская государственная медицинская академия. - Электрон. текстовые дан. (2,25 Мб). - Шымкент : ЮОКГМА, 2009

<b>ОНТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакогнозия кафедрасы	044/66- 11- ( ) 51 беттің 50 беті

Мырзагали-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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/742/)

Төменгі және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер: окулық / 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/](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 пәннен оқуқұлданбасы. Оқу-әдістемеліккүрал — Алматы, ЖШС «Эверо», 2020,[https://www.elib.kz/ru/search/read\\_book/807/](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/](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/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/746/)

#### **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 дайындауды мен кептіруі.
5. Тәжірибелік сабактың объектілерінің химиялық құрамы.
6. Зерттеленіп отырған алкалоидтар топтар дәрілік өсімдік шикізатының сақтау ережелерін атаңыз.
7. Құрамында адкалоидтары бар шикізаттың талдауында қолданылатын сапалық реакцияларын келтіріңіз.

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Фармакогнозия кафедрасы		044/66- 11- ( ) 51 беттің 51 беті