

<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>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»	044-41/ 24 беттің 1 беті

**БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫНА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК  
НҰСҚАУЛАР**

<b>Пәні:</b> <b>Пәндер коды:</b> <b>БББ атауы:</b> <b>Оқу сағат/кредит көлемі</b> <b>Оқу курсы мен семестрі:</b> <b>Білім алушылардың өзіндік жұмысы</b>	<b>Фармакология-1</b> <b>Farm 3203-1</b> <b>6B10106 «Фармация»</b> <b>150/5</b> <b>3/5</b> <b>100</b>
---	--

Шымкент, 2024 ж.

<b>ОНТҮСТИК-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>	
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 24 беттің 2 беті	

Білім алушылардың өзіндік жұмысина арналған әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасына (силлабусқа) сәйкес әзірленген және кафедра мәжілісінде талқыланды.

Хаттама № 11 « 10 » 06 2024ж.

Кафедра менгерушісі, ф.ғ.к., профессор м.а.



Токсанбаева Ж.С.

<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>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»	044-41/ 24 беттің 3 беті

### **Өзіндік жұмыс №1**

**Тақырыбы:** Дәрілердің әсерінің ағзаның қасиетіне тәуелділігі. Дәрілердің фармақологиялық эффектісінің дәрінің қасиетіне және оны қолдану жағдайына тәуелділігі

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық-кеңестік қызметтер көрсету дағдыларымен біліктілігін қалыптастыру мақсатында дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Тапсырмалар:**

Сұрақтарға жауап беру:

1. Дәрілердің ағзага әсерлерінің түрлері.
2. Қайта қабылдағанда пайда болатын эффект.
3. Енгізу жолдары және оның эффектілері.

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, тақырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

**БӘЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӘЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:**

**ВАРИАНТ -1**

1. Дәрілердің химиялық құрылышы, физико-химиялық және физикалық қасиеттері.
2. Дозалар мен концентрациялар.
3. Дәрілердің қайталап қолдану.

**ВАРИАНТ – 2**

1. Дәрілердің бір-бірімен байланысуы.
2. Фармакологиялық бір-бірімен байланысу.
3. Фармацевтикалық бір-бірімен байланысу.

### **Өзіндік жұмыс №2**

**Тақырыбы:** Дәрілік құралдардың әсерінің пайда болуына биоритмдердің тигізетін ықпалы. Хронофармакология туралы түсінік.

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық-кеңестік қызметтер көрсету дағдыларымен біліктілігін қалыптастыру мақсатында дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Тапсырмалар:**

Сұрақтарға жауап беру:

1. Хронофармакология.
2. Хронофармакокинетика және хронофармакодинимика.
3. Десинхроноз.

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, тақырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

**БӘЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»	044-41/ 24 беттің 4 беті

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӨЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:**

Сұрақтарға жауап беру:

- Хронофармакологияның анықтамасы және түсініктемесі.
- Хронофармакологиядағы терминология.
- Адамның биоритмдері.
- Дәрілер әсерлерінің байқалуына биоритмдердің әсері.
- Жыл уақыты мен тәуліктік ритмге байланысты әртүрлі топ препараттарын қолдану ерекшеліктері.

### **Озіндік жұмыс №3**

**Тақырыбы: Афферентті иннервацияға әсер ететін дәрілер**

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық- кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен біліктілігін қалыптастыру мақсатында, афферентті иннервацияға әсер ететін дәрілердің фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Тапсырмалар:**

Сұрақтарға жауап беру:

- Сезімталдық, оның түрлері
- Афферентті иннервацияға әсер ететін дәрілердің жіктелуі.
- Аnestezия, оның түрлері. Anestetikтерге қойылатын негізгі талаптар.
- Anestezirлеуші дәрілердің фармакологиялық қасиеттерінің салыстырмалы бағасы, олардың анестезирлеуші активтілігі, ОЖЖ – не әсері, шырышты қабық арқылы өту қабілеті, улылығы.
- Anestezияның әртүрлі түріне анестезирлеуші дәрілердің қолдануы (дозалар, концентрациялар).
- Anestezirлеуші дәрілермен жедел улану және оған көрсетілетін алғашқы көмек.
- Органикалық және бейорганикалық бырыстырғыш дәрілердің негіздері. Бүркеуші, сініруші, тітіркендіруші дәрілердің әсер ету механизмі және қолдану көрсеткіштері. Ащылар. Қолдану спектрі.
- Іш жүргізетін және қахырық түсіретін дәрілердің қолдану көрсеткіштері.

**Бағдарлама бойынша игерілетін препараттар:** прокайн, лидокаин, артикаин, бупивакайн, ропивакайн, висмуттың негіздік нитраты, танин, емен қабығының қайнатпасы, шайқурай шөбінің тұнбасы, селбен жапырақтары, түймедақтың гүлдері, қаражемістің жемістері, алюминий-калий ашудасы, крахмал шырышы, алюминий тотығы, магний трисиликаты, белсендендерілген көмір, тальк, ақ саз балшық, кафморалы спирт, аммиак ерітіндісі, қыша, тазартылған терпентин мавыйы.

Дозасын білуге қажетті препараттар: лидокаин, прокайн, артикаин, бупивакайн, ропивакайн, белсендендерілген көмір

Рецепт түрінде жазу:

- Инфильтрациялық анестезияға арналған дәрі.
- Жұлын ми анестезиясында қолданылатын дәрі.
- Anestezияның барлық түрінде қолданатын дәрі.
- Ауыз куысының қабыну ауруларында қолданылатын бырыстырғыш дәрі.
- Күйіктіңде, жарапарда қолданатын бырыстырғыш дәрі.
- Жүрек тамырларды рефлекторлы кеңейтетін, жергілікті қолданғанда шырышты қабықтардың тамырларын тарылтатын тітіркендіргіш дәрі.

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»	044-41/ 24 беттің 5 беті

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, тақырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

**БӨЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӨЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:**

Вариант – 1

1. Жедел улануларды емдеуге арналған сіңіруші дәрілер.
2. Метеоризмде қолданатын дәрі.
3. Асқазан жара ауруын емдеуге арналған бүркеші (қаптағыш) дәрі.
4. Созылмалы іш қатуда қолданылатын іш жүргізетін дәрі.

Вариант – 2

1. Асқазан жара ауруында қолданатын висмут препараты бар таблеткалар.
2. өткізгіш анестезияда қолданатын дәрі.
3. Терминалды анестезияда қолданатын дәрі.
4. Тәбетті қуаттандыратын дәрі.

#### **Озіндік жұмыс №4**

**Тақырыбы:** Пуринергиялық синапстарда қозудың берілуіне ықпал ететін дәрілер.  
**Дофаминергиялық синапстағы қозудың берілуіне әсер ететін дәрілер.**

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық-кеңестік қызметтер көрсету дағыларымен біліктілігін қалыптастыру мақсатында Пуринергиялық синапстарда қозудың берілуіне ықпал ететін дәрілер фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Тапсырмалар:**

Сұрақтарға жауап беру:

1. Пуринергиялық синапстарға әсер ететін дәрілер.
2. Пуринді рецепторлардың түрлері.
3. Орталық әсері бар тікелей дофаминомиметиктер.
4. Тікелей емес дофаминомиметиктер.
5. Дофаминды рецепторларды тежейтін құралдар.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** допамин, амантадин, апоморфин, бромокриптин, серотонин адипинаты, ондансетрон, аденоzin фосфаты.

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, тақырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

**БӨЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӨЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:**

1. Пуринергиялық иннервацияға әсер ететін дәрілердің жіктелуі.
2. Аденозин, инозин.
3. Аденозинтрифосфат – АТФ, аденоzinмонофосфат – АМФ.
4. Диридамол.
5. Кофеин, теофиллин.
6. Тікелей емес әсерлі дофаминомиметиктер.
7. Тікелей әсерлі дофаминомиметиктер.
8. Дофаминге рецепт жазу.

<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>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»	044-41/ 24 беттің 6 беті

9. Добутаминге рецепт жазу.

### Өзіндік жұмыс №5

#### Тақырыбы: Этил спирті. Алкоголизмнің әлеуметтік аспектілері

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық-кеңестік қызметтер көрсету дағдыларымен біліктілігін қалыптастыру мақсатында дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

#### Тапсырмалар:

Сұрақтарға жауап беру:

1. Этил спирті. Қолдану көрсеткіштері, жанама әсерлері.
2. Алкоголизмге әкелетін факторлар, әлеуметтік аспектілері

#### Бағдарлама бойынша препараттар:

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, тақырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

#### БӨЖ-ді орындау критерилері:

Силлабусты қараңыз

#### Тапсыру мерзімі:

Силлабуста берілген БӨЖ тапсыру кестесіне сай.

#### Әдебиеттер:

##### 1-Қосымша

##### Бақылау:

1. Алкоголизмнің әлеуметтік-психологиялық аспектілері.
2. Алкогольды тәуелділіктің дамуына алып келетін факторлар.
3. Медициналық анықтамалар.
4. Аурудың этиологиясы, патогенезі (аурудың дамуы), стадиялары.
5. Тәуелділік синдромы, доғару синдромы.
6. Алкоголизм кезіндегі денсаулықтың бұзылуы.

### Өзіндік жұмыс №6

#### Тақырыбы: Ұйықтататын дәрілер. Эпилепсияға қарсы, тырысуға қарсы, паркинсонизмге қарсы дәрілер

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық-кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен біліктілігін қалыптастыру мақсатында ұйықтататын, эпилепсияға қарсы, тырысуға қарсы, паркинсонизмге қарсы дәрілердің фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

#### Тапсырмалар:

Сұрақтарға жауап беру:

1. Ұйқы физиологиясы. Ұйқы бұзылысының түрлері.
2. Ұйықтататын дәрілердің жіктелуі.
3. Ұйықтататын дәрілердің әсер ету механизмі. Ұйқы құрылымына әсер етуі.
4. Эффектінің даму жылдамдығы, ұзақтығы, әсерінен кейінгі әсері, кумуляция қабілеті бойынша салыстырмалы сипаттамасы, ұйқысыздықтың әр түрлі түрінде қолданылуы, дәріге тәуелділіктің даму мүмкіндігі, үйренгіштік.
5. Эпилепсия, эпилепсияға қарсы дәрілердің фармакологиялық қасиеттері. Эпилепсия жиілігіне және ауырлығына әсері. Алдын алу мақсатында қолдану ерекшеліктері.
6. Үлкен және кіші тырысу ұстамаларында, эпилепсиялық статуста қолданылатын дәрілер. Қыстырылған терапия.
7. Паркинсонизм. Аурудың себептері және емдеудің негізгі негіздері.

<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>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 24 беттің 7 беті
Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»	

8. Паркинсонизмге қарсы дәрілердің жіктелуі. Паркинсонизмге қарсы қолданылатын дәрілердің фармакологиялық, қолдану ерекшеліктері.

**Тақырып бойынша препараттар:** диазепам, нитразепам, феназепам, зопиклон, золпидем, дексмедетомидин; натрий оксибутираты, лидокаин, магний сульфаты; фенобарбитал, бензобарбитал, клонозепам, карбамазепин, валпроїн қышқылы, диазепам, ламотриджин, топиromат, тиагабин, габапентин, леветирацетам; леводопа, леводопаның ингибиторлармен жұптасқан препараттары, тригексифенидил, селегилин, бромокриптин

Рецепт түрінде жазу:

1. Құшті үйіктататын әсерді көрсететін бензодиазепин тобындағы препарат.
2. Ұйқы құрамына аз әсер ететін үйіктататын дәрі.
3. Эпилепсияға қарсы және үйіктататын әсерді көрсететін барбитураттар тобындағы препарат.
4. Үлкен дозада үйіктататын әсерді көрсететін транквилизатор.
5. Кең спектрлі эпилепсияға қарсы әсері бар препарат.
6. М-холиноблокатор тобындағы паркинсон ауруын емдейтін дәрі.
7. Тырысулады басатын дәрі.
8. Үлкен тырысу ұстамаларын алдын-алатын дәрі.

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, тақырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

**БӨЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӨЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:**

#### 1-Вариант

1. Үйіктататын дәрілердің жіктелуі.
2. Эпилепсия, эпилепсияға қарсы дәрілердің фармакологиялық қасиеттері. Эпилепсия жиілігіне және ауырлығына әсері. Алдын алу мақсатында қолдану ерекшеліктері.
3. Паркинсонизмге қарсы дәрілердің жіктелуі. Паркинсонизмге қарсы қолданылатын дәрілердің фармакологиялық, қолдану ерекшеліктері.
4. Үйіктататын дәрілермен улану және көмек беру шаралары.

#### 2-Вариант

1. Эффектінің даму жылдамдығы, ұзақтығы, әсерінен кейінгі әсері, кумуляция қабілеті бойынша салыстырмалы сипаттамасы, үйқысыздықтың әр түрлі түрінде қолданылуы, дәріге тәуелділіктің даму мүмкіндігі, үйренгіштік.
2. Үлкен және кіші тырысу ұстамаларында, эпилепсиялық статуста қолданылатын дәрілер. Қыстырылған терапия.
3. Паркинсонизм. Аурудың себептері және емдеудің негіздері.
4. Паркинсонизмге қарсы қолданылатын дәрілердің қолданғанда болуы мүмкін асқынулар.

#### Өзіндік жұмыс №3

**Тақырыбы: Психотропты дәрілер**

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызыметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық-кеңестік қызыметтер көрсету дағдылары мен біліктілігін қалыптастыру мақсатында психотропты дәрілердің фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру

**Тапсырмалар:**

Сұрақтарға жауап беру:

1. Нейролептиктер тобындағы дәрілердің фармакологиялық қасиеттері.  
Нейролептоанальгезия туралы түсінік.

<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>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 24 беттің 8 беті

2. Нейролептиктер тобының кейбір өкілдерінің салыстырмалы сипаттамасы.
3. Литий тұздарының фармакологиялық сипаттамасы.
4. Анксиолитиктер тобының фармакологиялық сипаттамасы, олардың нейролептикерден айырмашылығы.
5. Анксиолитиктер (транквилизаторлар) тобының кейбір өкілдерінің салыстырмалы сипаттамасы.
6. Тыныштандыратын (седативті) дәрілердің кейбір өкілдерінің фармакологиялық сипаттамасы.
7. Антидепрессанттардың фармакологиялық ерекшеліктері.
8. Антидепрессанттардың кейбір өкілдерінің психотропты эсерлерінің ерекшеліктері.
9. Психоқуаттандырығыштардың фармакологиялық ерекшеліктері. МАО ингибиторларымен үш циклды антидепрессанттармен сыйыспаушылығы.
10. Психоқуаттандырығыштардың салыстырмалы ерекшеліктері.
11. Ноотропты дәрілердің фармакологиялық ерекшеліктері. Ноотропты дәрілердің кейбір өкілдерінің эсерінің ерекшеліктері.
12. Аналептикердің фармакологиялық және салыстырмалы ерекшеліктері.
13. Аналептикермен жіті улану, жедел көмек көрсету.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** хлорпромазин, левомепромазин, трифлуоперазин, галоперидол, хлорпротиксен, сульпирид, клозапин, рисперидон, оланзапин, диазепам, феназепам, медазепам, буспирон, оксазепам, альпрозолам, флумазенил, дексмедетомидин, шүйгіншөптің препараттары, сасықшөптің тұндырмасы, натрий бромиді, амитриптилин, пиразидол, флюоксетин, венлафаксин, пароксетин, сертралин, мirtазепин, литий карбонаты, кофеин, мезокарб, bemitil, элеутерококк экстракти, женьшень тұндырмасы, пирацетам, гопантен қышқылы, глицин, bemegrid, кофеин-бензоат натрий, камфора, сульфокамфор қышқылы және прокайн.

Рецепт түрінде жазу:

1. Ұзак әсерлі нейролептик.
2. Психомоторлы қозудың ұстамасын жоятын дәрі.
3. Невротикалық жағдайларды емдеуге арналған дәрі.
4. Үлкен дозада ұйықтататын әсерді көрсететін транквилизатор
5. Тұндырма және таблетка түріндегі тыныштандыратын дәрі.
6. Күндізгі транквилизатор
7. Даму эффектісі тез антидепрессант.
8. Тыныштандыруши әсері бар антидепрессант.
9. Оқуды қуаттандыратын, ақыл қызметін және есті жақсартатын, ішке қолданылатын ноотропты дәрі.
10. Психостимуляциялық қасиеті бар аналептик.
11. Маниакальды – депрессивті психозда қолданылатын дәрі.
12. Маниакальды қозуды басатын дәрі.

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, тақырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

**БӨЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӨЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:**

Вариант – 1

1. Эмоциональды кернеу және үрей сезімін жоятын дәрі.
2. Тұндырма және таблетка түріндегі тыныштандыратын дәрі.

<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>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 24 беттің 9 беті

3. Маниакальды қозуды басатын дәрі.
4. Маниакальды депрессивті психозды емдеуге арналған дәрі.
5. Ұзақ әсерлі нейролептик.

Вариант – 2

1. Күндізгі транквилизатор.
2. Сирек экстрапирамидалық бұзылыс шақыртатын дәрі.
3. Эпилепсияға статусты басатын дәрі.
4. Маниакальды – депрессивті психоз ұстамасын алдын алатын дәрі.
5. Тыныштандыруышы әсері бар антидепрессант.

### Өзіндік жұмыс №7

#### **Тақырыбы: Наркоздық дәрілер**

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық-кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен біліктілігін қалыптастыру мақсатында, наркоздық дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

#### **Тапсырмалар:**

Сұрақтарға жауап беру:

1. Наркозға арналған дәрілердің ашылу тарихы және қолданылуы.
2. Наркоз туралы түсінік.
3. Наркозға арналған дәрілердің жіктелуі. Оларға қойылатын талаптар.
4. Премедикация, наркоз және қыстырылған наркоз туралы түсінік.
5. Ингаляциялық наркозға арналған дәрілер.
6. Бейингалациялық наркозға арналған дәрілер. Енгізу жолдарымен әдістері.
7. Наркоздың даму жылдамдығы, әсер ету ұзақтығы бойынша салыстырмалы сипаттамасы.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** : галотан, изофлуран, сенофлуран, пропофол, тиопентал, кетамин, натрий оксипаты.

Рецепт түрінде жазу:

1. Негізінен күре тамырға белгіленетін ультрақысқа әсерлі наркозға арналған дәрі.
2. Айқын қозу стадиясы бар наркозға арналған дәрі (алифаттық қосылыс).
3. Антигипоксиялық қасиеті бар ішке енгізілетін наркозға арналған дәрі.

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, тақырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

**БӨЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӨЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:**

Вариант - 1

1. Наркоз деп .... айтады.
- 1) естің толық жойылуымен, ауру сезімінің және рефлекторлық реакциялардың басылуымен, қаңқа бұлшық еттерінің тонусының төмендеуімен сипатталатын ОЖЖ-нің қайтымды тежелуін 2) естің толық жойылуымен, ауру сезімінің және рефлекторлық реакцияларының басылуымен, қаңқа бұлшық еттерінің тонусының төмендеуімен сипатталатын ОЖЖ-нің қайтымсыз тежелуін 3) естің жойылуымен қатар ауыру сезімінің басылмауын 4) қозу периоды ұзақ, агональды стадияға өткенде наркоз стадиясы ұзақ болғанды 5) ұйқы стадиясын, наркоз стадиясы және агональды стадиясын
2. Бейингалациялық наркозға арналған дәрілердің ішінен ішке қабылданатын препарат .... болып табылады.

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/
Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»	24 беттің 10 беті

- 1) пропанидид 2) кетамин 3) тиопентал-натрий 4) предион 5) натрий оксибутираты
3. Ингаляциялы наркоз үшін қолданатын препарат....болжып табылады.
- 1) пропанидид 2) кетамин 3) натрий оксибутираты 4) тотыққан азот 5) тиопентал натрий
4. Наркозға арналған дәрілердің әсерінің механизмі ... байланысты.
- 1) кальций иондарының жасушашілік концентрациясының артуымен 2) ОЖЖ-гі қозудың нейронаралық берілуді тежеумен 3) ОЖЖ-гі алмасу процестерін тежеумен 4) ми үлпасының оттегіні пайдалануын төмендетумен ОЖЖ-дегі қозудың нейрон аралық берілудің тежеумен 5) ГАМҚ –мен органикалық процестерді қоздырумен

### Вариант – 2

1. Бейингаляциялық наркоз үшін ... қолданбайды.
- 1) фторотан 2) тиопентал натрий 3) кетамин 4) натрий оксибутираты 5) пропанидид
2. Миокардтың адреналинге сенсибилизациясын жогарылататын және жүрек жиырылуының аритмиясын пайда ету мүмкін препаратқа ... жатады.
- 1) наркозға арналған эфир 2) тиопентал натрий 3) тотыққан азот 4) фторотан 5) пропанидид.
3. Азот тотығының негізгі қасиеттеріне.... жатпайды.
- 1) жоғары наркоздық активтілік 2) қозу стадиясы әлсіз айқын болу 3) айқын миорелаксацияны шақырмауы 4) ингаляция біткен соң тез ояну 5) әсерінен кейінгі синдромның болмауы
4. Наркозға арналған үшқыш сұйықтықтарға ... жатады.
1. 1) тиопентал-натрий 2) азот тотығы 3) кетамин 4) галотан 5) натрий оксибутираты

### Өзіндік жұмыс №8

**Тақырыбы: Дәріге тәуелділік тудыратын дәрілер**

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық- кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен біліктілігін қалыптастыру мақсатында, сульфаниламидтік дәрілердің фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Тапсырмалар:**

Сұралттарға жауап беру:

1. Дәріге тәуелділіктің түрлері.
2. Дәріге тәуелділікті тудыратын дәрілік заттар топтары.
3. Анальгетиктерден қандай препараттар дәріге тәуелділікті тудырады.

**Бағдарламаға бойынша препараттар:** морфин, промедол, омнопон, диазепам, финзепам, медазепам, хлордиазепоксид.

Дозасын білуге тиісті препараттар: морфин, промедол, омнопон, диазепам.

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, тақырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

**БӨЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӨЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:**

1. Наркотикалық дәрілерге пайда болатын тәуелділіктің себебі неде?
2. Наркотикалық заттармен уланғанда қолданылатын антагонист?
3. Транквилизаторлардың дозасы артып кеткенде қолданылатынベンзодиазепиндік рецепторлардың антагонисті?

<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>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»	044-41/ 24 беттің 11 беті

## Өзіндік жұмыс №9

### **Тақырыбы: Актопротекторлар**

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық-кеңестік қызметтер көрсету дағдыларымен біліктілігін қалыптастыру мақсатында дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

### **Тапсырма:**

Сұрақтарға жауап беру:

1. Актопротекторлардың фармакологиялық сипаттамасы.
2. Актопротекторлардың салыстырмалы сипаттамасы.
3. Жалпы қуаттандыратын дәрілердің жіктелуі.
4. Қолдану көрсеткіштері.
5. Жалпы қуаттандыратын дәрілерді енгізу жолдары.
6. Жанама әсерлердің болу мүмкіндігі.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** бемитил, элетеңерокок тұндырмасы, жень-шень тұндырмасы.

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, тақырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

**БӘЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӘЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

### **Бақылау:**

1. Актопротекторларға рецепт жазу.
2. Жалпы қуаттандыратын дәрілердің жалпы сипаттамасы.
3. Жалпы қуаттандыратын дәрілерге рецепт жазу.

## Өзіндік жұмыс №10

### **Тақырыбы: Аралық бақылау «Жалпы рецептура, жалпы фармакология және шеткегілік және орталық жүйке жүйесіне әсер ететін дәрілер»**

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық-кеңестік қызметтер көрсету дағдыларымен біліктілігін қалыптастыру мақсатында дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

### **Тапсырма:**

Сұрақтарға жауап беру:

1. Дәрілік зат, дәрілік түрлер, препараттар туралы түсінік.
2. Рецептердің жазылу ерекшеліктері.
3. Қатты дәрілік түрлер туралы түсінік, жіктелуі.
4. Жұмсақ дәрілік түрлер туралы түсінік, жіктелуі.
5. Сұйық дәрілік түрлер туралы түсінік, жіктелуі.
6. Шаншуға арналған дәрілік түрлер. Қойылатын талаптар.
7. Жазылым түрлері: ампулада, құтыларда. Бір реттік дозаны есептеу.
8. Әртүрлі дәрілік түрлер. Көз пленкалары, аэрозольдер. Жазылым түрлері
9. Фармакологияның анықтамасы және міндеттері.
10. Дәрілік құралдардың фармакокинетикасы. Дәрілерді ағзаға енгізуіндегі жолдары.
11. Дәрілердің сіңірілуі: механизмі, сіңірілуге әсер ететін факторлары.
12. Заттардың ағзада таралуы. Биологиялық кедергілер.
13. Биосімділік және биоэквиваленттілік.

<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>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/
Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»	24 беттің 12 беті

14. Дәрілік құралдардың фармакодинамикасы.
15. Дозаның түрлері: босағалық, орташа, жоғары терапевтикалық, бір реттік, соққы, тәуіліктік курстық, уытты, өлім дозасы. Орташа терапевтикалық доза, терапевтикалық индекс, терапевтикалық әсердің кеңдігі.
16. Кумуляция, сенсибилизация, үйренгіштік, тахифилаксия, дәрілік тәуелділік.
17. Дәрілік құралдардың өзара әсерлесуі. Синергизм, потенцирлену, аддитивтілік. Антагонизм, антидотизм.
18. Дәрілік заттардың ағзаның қасиетімен, жасынан, жынысынан, генетикалық факторлардан тәуелділігі.
19. Дәрілердің фармакологиялық әсеріне биоритмдердің тигізетін ықпалы. Хронофармакология, анықтамасы.
20. Дәрілердің жағымсыз әсерлері: аллергиялық емес жанама әсерлер; препараттың дозасының артып кетуімен байланысты уытты әсерлер; аллергиялық типтегі әсерлер; ағзаның сезімталдырығының төмендеуімен пайда болатын әсерлер; тандамалы және уытты әсерлердің пайда болуы (эмбриотоксикалық; теротогендік; фетотоксикалық; мутагендік; канцерогендік әсерлер); генетикалық факторлар (идиосинкразия және т.б.).
21. Афферентті иннервацияға әсер ететін дәрілердің жіктелуі.
22. Анестетиктерге қойылатын негізгі талаптар.
23. Анестезирлеуші дәрілердің фармакологиялық қасиеттерінің салыстырмалы бағасы, олардың анестезирлеуші активтілігі, ОЖЖ – не әсері, шырышты қабық арқылы ету қабілеті, улылығы.
24. Анестезияның әртүрлі түріне анестезирлеуші дәрілердің қолдануы (дозалар, концентрациялар).
25. Анестезирлеуші дәрілермен жедел улану және оған көрсетіletіn алғашқы көмек.
26. Органикалық және бейорганикалық бырыстырығыш дәрілердің негіздері. Бүркеуші, сініруші, тітіркендіруші дәрілердің әсер ету механизмі және қолдану көрсеткіштері.
27. Ащылар. Қолдану спектрі.
28. М-Н-холиномиметиктер: карбохолин, ацетилхолин.
29. Антихолинэстеразды дәрілер.
30. М-холиномиметиктер. Мускариннің уытты әсері уланудың емі.
31. М-холиноблокаторлар. Фармакологиялық эффектілері.
32. Н –холиномиметиктер.
33. М-холиноблокаторлар. Ганглиоблокаторлар.
34. Миорелаксанттар. Жіктелуі, әсер ету механизмі.
35. Адренергиялық синаптардың құрылышы.
36. Адреномиметикалық дәрілер. Фармакологиялық эффектілері. Қолданылуы.
37. Адреноблокаторлық дәрілер.
38. Бета-адреномиметиктер. Фармакологиялық қасиеттері.
39. Симпатомиметиктер. Фармакологиялық қасиеттері.
40. Адреноблокаторлар. Жіктелуі. Фармакологиялық сипаттамасы.
41. Альфа-адреномиметиктер. Фармакологиялық сипаттамасы.
42. Симпатолитиктер және олардың фармакологиялық сипаттамасы
43. Антипсихотикалық препараттар. Жіктелуі. Препараттардың фармакологиялық эффектілері.
44. Бензодиазепиндік рецепторларға әсер ететін дәрілер (транквилизаторлар). Жіктелуі. Препараттардың фармакологиялық эффектілері.
45. Седативті дәрілер. Препараттардың жіктелуі. Әсер ету механизмі. Фармакологиялық эффектілері. Жанама әсерлері.

<b>ОНГҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 24 беттің 13 беті

46. Антидепрессанттар. Препараттардың жіктелуі. Әсер ету механизмі. Фармакологиялық эффектілері. Жанама әсерлері.
47. Психоқуаттандырыш дәрілік құралдар. Препараттардың жіктелуі. Әсер ету механизмі. Фармакологиялық эффектілері. Жанама әсерлері.
48. Ноотропты дәрілердің фармакологиялық эффектілері, қолдану көрсеткіштері және қолдануға қарама-қарсы көрсеткіштері..
49. Аналептиктер. Препараттардың жіктелуі. Әсер ету механизмі. Фармакологиялық эффектілері. Жанама әсерлері.
50. Адаптогендер. Фармакологиялық эффектілері. Қолдану көрсеткіштері. Жанама әсерлері.

**Орындау/бағалау түрі:** жазбаша және ауызша жауап беру

**БӨЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӨЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:** Бақылау сұрақтары бойынша билеттер.

### Өзіндік жұмыс №1

**Тақырыбы: Иммундық жүйеге әсер ететін дәрілер**

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық-кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен біліктілігін қалыптастыру мақсатында, иммундық жүйеге әсер ететін дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы зандылықтары туралы білім беру.

**Тапсырмалар:**

Сұрақтарға жауап беру:

1. Иммуностимуляторлар. Жіктелуі. Әсер ету механизмі, дәрілердің салыстырмалы сипаттамасы.
2. Иммунодепрессанттардың қолдану көрсеткіштері. Иммунодепрессивті терапияның асқынулары (алғашқы және кейінгі).

**Бағдарлама бойынша препараттар:** метилурацил, левамизол, препараты тимуса, интерферон, леналидомид, интерферон бета-1b, метотрексат, циклофосфамид, азатиоприн, циклоспорин, такролимус.

Рецепт түрінде жазу:

1. Антигельминтті қасиеті бар иммуностимулятор.
2. Биологиялық тектес иммуностимулятор

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, тақырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

**БӨЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӨЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:**

1. Иммуногенезді басатын препараттар. Колданылуы.
2. Иммуностимуляторлар. Колданылуы.
3. Иммunoупрессанттар-глюокортикоидтар. Фармакологиялық сипаттамалары.

### Өзіндік жұмыс №2

**Тақырыбы: Туберкулезге қарсы дәрілер**

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық-кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен біліктілігін

<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>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 24 беттің 14 беті

қалыптастыру мақсатында, иммундық жүйеге әсер ететін дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы занылықтары туралы білім беру.

### **Тапсырмалар:**

Сұрақтарға жауап беру:

1. Туберкулезге қарсы препараттардың жіктелуі.
2. Микробқа қарсы әсер ету механизмі. Дәрілік құралдардың салыстырмалы сипаттамасы және қолданылуы. Жанама әсерлері.
3. 1-ші қатардағы препараттардың фармакологиялық сипаттамасы.
4. 1-ші қатардағы препараттардың фармакологиялық сипаттамасы.
5. 1-ші қатардағы препараттардың фармакологиялық сипаттамасы.
6. Дәрілерді қызыстырып қолдану.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** Изониазид және оның туындылары, рифамицин, стрептомицин, ПАСК, этамбутол, циклосерин, флоримицин сульфаты, канамицин, этионамид, протионамид, пиразинамид, тиоацетазон.

Рецепт түрінде жазу:

1. Туберкулезге қарсы препарат – анзамициндер тобындағы антибиотик.
2. Туберкулезде қолданылатын аминогликозидті препарат.
3. Туберкулезге қарсы синтетикалық препарат, изоникотин қышқылы гидразид туындысы (ГИНК)
4. Эртурлі химиялық топтың туберкулезге қарсы препараты.

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, тақырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

**БӨЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӨЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:**

1. Туберкулездің этиологиясы қандай?
2. Туберкулез микобактериясының туберкулезге қарсы препараттарға төзімділігінің дамуын болдырмау шаралары қандай?
3. Изониазидтің жанама әсерінің алдын алу үшін қандай дәрумен қолданылады?

### **Өзіндік жұмыс №3**

**Тақырыбы: Сульфаниламидтік дәрілер**

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық- кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен біліктілігін қалыптастыру мақсатында, сульфаниламидтік дәрілердің фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы занылықтары туралы білім беру.

### **Тапсырмалар:**

Сұрақтарға жауап беру:

1. Қолдануы және фармакологиялық қасиеттері бойынша сульфаниламидтердің жіктелуі. Сульфаниламидтердің антимикробтық әсер ету механизмі.
2. Салазосульфаниламидтер. Қолдану көрсеткіштері, емдеу әсерінің механизмі.
3. Сульфанламидтердің триметоприммен бірге қызыстырылған препараттары. Антимикробтық әсер ету механизмі. Қолдану және қолдануға қарсы көрсеткіштері, жанама әсерлері.
4. Сульфаниламидті препараттармен емдеудің жалпы ұстанымдары.
5. Сульфаниламидті препараттардың жанама әсерлерін фармакологиялық коррекциялау.

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»	044-41/ 24 беттің 15 беті

**Бағдарлама бойынша препараттар:** сульфаметаксозол и триметоприм, салазопиридин, сульфацетамид.

Рецепт түрінде жазу:

1. Грамм (-) бактерияларға әсер ететін препарат.
2. Ішек инфекцияларын емдеуге арналған 8-оксихонолин туындысы.
3. Менингиттің қыстырылған терапиясы үшін қолданылатын сульфаниламидті препарат.
4. Спецификалық емес жара колитін емдеуге арналған дәрі.

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, тақырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

**БӨЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӨЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:**

Вариант – 1

1. Ішек қуысына әсер ететін және тік ішек инфекцияларын емдеуге қолданатын сульфаниламидті препаратқа .... жатады.
- 1) этазол 2) уросульфан 3) фталазол 4) сульфадимезин 5) сульфадиметоксин
2. Конъюнктивитті емдеу үшін қолданатын сульфаниламидті препаратқа ... жатады.
- 1) этазол 2) уросульфан 3) сульфадимезин 4) сульфацил-натрий 5) фтазол.
3. Несеп шығару жолдарының инфекцияларында ең эффективті сульфаниламидті препаратқа жатады... .
- 1) этазол 2) сульфадимезин 3) уросульфан 4) сульфапиридин 5) стрептоцид

Вариант – 2

1. Жергілікті қолданылатын сульфаниламидті препаратқа .... жатады.
- 1) сульфацетамид 2) сульфадимезин 3) сульфадиметоксин 4) сульфален 5) фталазол
2. Резорбтивті қысқа уақыт әсерлі сульфаниламидті препаратқа ... жатады.
- 1) сульфадимезин 2) сульфадиметоксин 3) сульфален 4) сульфацил –натрий 5) фталазол.
3. Қыстырылған сульфаниламидты белгілеңіз:
- 1) сульфацил-натрий 2) салазодин 3) ко-тримоксазол 4) этазол 5) уросульфан

#### **Өзіндік жұмыс №4**

**Тақырыбы: Химиялық құрылышы әр түрлі синтетикалық антибактериалды дәрілер.**

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық-кеңестік қызметтер көрсету дағдылары мен біліктілігін қалыптастыру мақсатында, иммундық жүйеге әсер ететін дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы зандалықтары туралы білім беру.

**Тапсырмалар:**

Сұрақтарға жауап беру:

1. Нитрофуран, нитроимидазол және хинолон туындылары. Дәрілік заттардың фармакологиялық сипаттамасы.
2. 1-ші және 2-ші буынның хинолондары. Дәрілік заттардың фармакологиялық сипаттамасы.
3. 3-буынның хинолондары. Дәрілік заттардың фармакологиялық сипаттамасы.
4. Нитроимидазолдар. Дәрілік заттардың фармакологиялық сипаттамасы.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** фурацилин (нитрофурал), фурадонин (нитрофуранотин), фуразилидон (диафурон), фуразолин, фурагин, метринадазол (трихопол, клион, флагил), тинидазол (фазижин, тиниба), орнидазол (тиберал), нитазол (трихоцид), нитроксолин (5-НОК), налидикс қышқылы (неграм), оксолиний қышқылы (грамурин),

<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>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»	044-41/ 24 беттің 16 беті

пипемидин қышқылы (палин), хлорхинальдол, интетрикс, пефлоксацин (абактал), норфлоксацин, офлоксацин (таривид), ципрофлоксацин, ломефлоксацин.

Рецепт түрінде жазу:

1. Лямблиозда тиімді нитрофуран туындысы.
2. Жараны жууга арналған фурацилин ерітіндісі.
3. Зәр шығару жолдарының инфекциясын емдеуге арналған нитрофуран тобындағы препарат.
4. 1 буын фторхинолонды препарат.
5. Тыныс алу мүшелерінің инфекциясында тиімді фторхинолондар тобындағы препарат.
6. Зәр шығару жолдарының инфекцияларына арналған хинолондар тобынан бактерияға қарсы препарат.

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, тақырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

**БӨЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӨЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:**

1. Нитроимидазол асқазанның ойық жарасын емдеуге арналған қыстырылған терапия бөлігі ретінде.
2. Трихомонадалық колпитін емдеуге арналған нитроимидазолдар тобының препараты.
3. Ламбilia инфекциясы кезінде нитромидазолдар тобынан бактерияға қарсы зат.

## Өзіндік жұмыс №5

**Тақырыбы: Педикулезге қарсы дәрілер.**

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық-кеңестік қызметтер көрсету дағдыларымен біліктілігін қалыптастыру мақсатында педикулезге қарсы дәрілердің фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Тапсырма:**

Сұрақтарға жауап беру:

1. Педикулездың қоздырғыштары.
2. Педикулезде қолданатын дәрілер.
3. Қолдану көрсеткіштері. Дәрілерді қолданудың әдістері.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** малатион, перметрин, кротамитон, паранит (диметикон), бензилбензоат, спрегаль (эсдепаллетрин+пиперонила бутоксид).

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, тақырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

**БӨЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӨЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:**

1. Педикулезге қарсы дәрілердің фармакологиялық қасиеттері.
2. Педикулезге қарсы дәрілерге рецептер жазу.

## Өзіндік жұмыс №6

**Тақырыбы: Қотырга қарсы дәрілер**

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық-кеңестік қызметтер көрсету дағдыларымен біліктілігін

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»	044-41/ 24 беттің 17 беті

қалыптастыру мақсатында педикулезге қарсы дәрілердің фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Тапсырма:**

Сұрақтарға жауап беру:

4. Педикулездың қоздырғыштары.
5. Педикулезде қолданатын дәрілер.
6. Қолдану көрсеткіштері. Дәрілерді қолданудың әдістері.
7. Жанама әсерлердің болу мүмкіндігі. Қотырдың қоздырғыштары.
8. Қотырда қолданатын дәрілер.
9. Қолдану көрсеткіштері. Дәрілерді қолданудың әдістері.
10. Жанама әсерлердің болу мүмкіндігі.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** бензилбензоат, кротамитон, серная мазь, ивермектин.

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, тақырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

**БӨЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӨЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:**

1. Инсектицидтермен улануда көрсетілетін көмек шаралары.
2. Қотырға қарсы дәрілерге рецептер жазу.

### **Өзіндік жұмыс №7**

**Тақырыбы: Антиblastомды дәрілер.**

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық-кеңестік қызметтер көрсету дағдыларымен біліктілігін қалыптастыру мақсатында антиblastомды дәрілердің фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Тапсырма:**

Сұрақтарға жауап беру:

1. Химиопрепараттардың жіктелуі.
2. Синтетикалық ісікке қарсы дәрілер.
3. Антиметаболиттер.

**Бағдарлама бойынша препараттар:** циклофосфан, циклофосфамид, мефалан, бусульфан, метотрексат, пеметрексед, меркаптопурин, винクリстин, карминомицин, доксорубицин, винкристин, цисплатин, бендомустин, этопозид.

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, тақырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

**БӨЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӨЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:**

1. Исікке қарсы дәрілер. Жіктелуі.

### **Өзіндік жұмыс №8**

**Тақырыбы: Радиопротекторлар.**

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық-кеңестік қызметтер көрсету дағдыларымен біліктілігін

<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>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»	044-41/ 24 беттің 18 беті

қалыптастыру мақсатында антиblastomды дәрілердің фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Тапсырма:**

Сұрақтарға жауап беру:

1. Биологиялық және иондық радиацияның ағзага әсері.
2. Сәуле ауруларының патофизиологиясы.
3. Радиопротекторлардың негізгі әсерлері. Әсер ету механизмі.
4. Радиоизотоптардың медицинада қолданылуы. Алтын, фосфор, йод - радиоактивті препараттар.

**Орындау/бағалау түрі:** Презентация, такырып бойынша глоссариилер, тест тапсырмаларын құрастыру.

**БӨЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӨЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:**

**Бақылау:**

1. Радиопротекторлардың әсерінің жалпы принциптері.
2. Радиопротекторларға қойылатын талаптар..

### Өзіндік жұмыс №9

**Тақырыбы:** Аралық бақылау «Микробқа қарсы дәрілер. Иммундық жүйеге әсер ететін дәрілер» бойынша аралық бақылау.

**Мақсаты:** Келешек фармацевт мамандарына, медицина қызметкерлері мен жергілікті тұрғындарға ақпараттық-кеңестік қызметтер көрсету дағдыларымен біліктілігін қалыптастыру мақсатында дәрілік құралдардың фармакодинамикасы мен фармакокинетикасының жалпы заңдылықтары туралы білім беру.

**Тапсырма:**

Сұрақтарға жауап беру:

1. Антисептикалық және дезинфекциялық заттарлың жіктелуі.
2. Антисептикер мен дезинфекциялық құралдарға қойылатын талаптар.
3. Химиотерапияның принциптері. Негізгі және резервті антибиотиктер. Антибиотикорезистенттілік.
4. Антибиотиктер. Анықтамасы. Типі, спектрі, әсер ету механизмі. Химиялық құрылымы бойынша жіктелуі. Негізгі және резервті антибиотиктер туралы түсінік.
5. Пенициллин тобындағы антибиотиктер. Жіктелуі. Әсер ету механизмі.
6. Цефалоспориндер. Әсер спектрі. Дәрілердің салыстырмалы сипаттамасы. Қолдануы, жанама әсерлер.
7. Басқа бета-лактамды антибиотиктер. Әсер спектрі. Дәрілердің салыстырмалы сипаттамасы. Қолдануы, жанама әсерлер.
8. Макролидтер. Әсер спектрі. Дәрілердің салыстырмалы сипаттамасы. Қолдануы, жанама әсерлер.
9. Страфилококтарға қарсы антибиотиктер. Қолданылуы. Жанама әсері.
10. Антибиотиктердің жанама әсерлері, уытты әсерлері және оның алдын-алу, түзету жолдары.
11. Тетрациклинер. Жалпы сипаттамасы. Жіктелуі, әсер ету механизмі.
12. Хлорамфеникол тобы. сипаттамасы. Жіктелуі, әсер ету механизмі.
13. Аминогликозидтер. Жалпы сипаттамасы. Жіктелуі, әсер ету механизмі.
14. Полимиксиндер. Жалпы сипаттамасы. Жіктелуі, әсер ету механизмі.

<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>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»	044-41/ 24 беттің 19 беті

15. Рифампициндер. Эсер ету механизмі. Қолданылуы. Жанама әсерлері.
16. Гликопептидтік антибиотиктер. Механизмі мен әсер ету спектрі. Қолданылуы. Жанама әсерлері.
17. Нитрофуран туындылары. Жіктелуі. Эсер ету механизмі. Эсер ету спектрі.
18. Нитроимидазол туындылары. Жіктелуі. Эсер ету механизмі. Эсер ету спектрі.
19. I-буынның хинолондары. Эсер ету спектрі. Жанама әсерлері.
20. II-буынның хинолондары. Эсер ету спектрі. Жанама әсерлері.
21. III-буынның хинолондары. Эсер ету спектрі. Жанама әсерлері.
22. Синтетикалық антибактериалды препараттардың қолдану көрсеткіштері мен жанама әсерлері.
23. Сульфаниламидтік препараттар. Жіктелуі. Препараттардың салыстырмалы сипаттамасы.
24. Қыстырылған сульфаниламидтік препараттар. Эсер ету механизмі. Қолдану көрсеткіштері. Жанама әсері.
25. Синтетикалық антибактериалды препараттарға салыстырмалы сипаттама. Қолдану көрсеткіштері. Жанама әсері.
26. Вирустарға қарсы дәрілердің жіктелуі.
27. Вирустарға қарсы дәрілердің әсер ету механизмі.
28. Интерферондардың биологиялық қасиеттері.
29. ЖИТС емдеуге арналған дәрілік құралдар.
30. Covid-19 (SARS-CoV-2 вирусы қоздырғышы) емдеуге қолданылатын препараттар.
31. Патогенді саңырауқұлактар тудырған ауруларға қарсы қарсы дәрілердің жіктелуі.
32. Жүйелі микоздарда қолданатын дәрілер.
33. Шартты-патогенді микроорганизмдердің тудырған ауруларды едеуде қолданылатын препараттар.
34. Туберкулезге қарсы құралдардың жіктелуі. Химиялық құрылымына байланысты (синтетикалық және антибиотиктер). Эффективтілігі бойынша жіктелуі. Фармакологиялық сипаттама.
35. Глюкокортикоидтар. Эсер ету механизмі. Қабынуға, аллергияға қарсы және иммунодепрессивті әсері. Қолдану көрсеткіштері. Жанама әсерлері.
36. Глюкокортикоидтардың салыстырмалы сипаттамасы.
37. Бейстероидты қабынуға қарсы (БСҚҚД). Механизмі. Қолдану көрсеткіштері, қарсы көрсеткіштері, жанама әсерлері.
38. БСҚҚД –ін салыстырмалы сипаттамасы.
39. Аллергияға қарсы дәрілердің жіктелуі.
40. Баяу типтегі аллергиялық реакцияда қолданылатын дәрілер.
41. H1-гистаминоблокаторлардың салыстырмалы сипаттамасы.
42. Аллергиялық реакциялардың медиаторлардың бөлініп шығуына кедергі жасайтын дәрілер (кетотифен, кромолин-натрий, β-адреномиметиктер, ксантиnder, глюкокортикоидтар), олардың салыстырмалы сипаттамасы.
43. Лейкотриендік рецепторларға әсер ететін препараттардың фармакологиялық сипаттамасы.
44. Иммунитетке әсер ететін дәрілердің жіктелуі.
45. Иммуногенезді басатын дәрілер. Фармакологиялық сипаттамасы. Глюкокортикоидтың гормон тобындағы иммунодепрессанттар. Қолданылуы.
46. Иммунодепрессант-цитостатиктер. Қолданылуы.
47. Тимус препараты болып табылатын және Т-лимфоциттерінің жүйесін активтендіретін дәрілер. Фармакологиялық сипаттамасы.

<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>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»	044-41/ 24 беттің 20 беті

48. Негізінен Т-супрессорлары мен фагоцитозды активтендерітін иммуностимуляторлар.  
Фармакологиялық сипаттамасы.

49. Өсімдік тектес иммуностимуляторлардың фармакологиялық сипаттамасы.

50. Биогенді иммуностимуляторлардың фармакологиялық сипаттамасы.

**Орындау/бағалау түрі:** жазбаша және ауызша жауап беру

**БӘЖ-ді орындау критерилері:** Силлабусты қараңыз

**Тапсыру мерзімі:** силлабуста берілген БӘЖ тапсыру кестесіне сай.

**Әдебиеттер:** 1-Қосымша

**Бақылау:** Бақылау сұрақтары бойынша билеттер

## Қосымша-1

**Әдебиеттер:**

**Негізгі әдебиеттер:**

1. Фармакология:оку құралы = Фармакология:учебное пособие / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М. : "Литтерра", 2016. - 504 бет
2. Стикеева Р. Қ. Фармакология-1: оку құралы / Р. Қ. Стикеева. - Алматы: Эверо, 2016. - 148 бет.с.
3. Харкевич Д. А. Основы фармакологии: учебник. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 720 с.
4. Аляутдин Р. Н. Фармакология: учебник.- М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014.-704 с.
5. Харкевич Д. А. Фармакология:окулық. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.-784 бет.
6. Рахимов Қ. Д. Фармакология :окуқұралы.-Алматы:ЖШС "Жания-Полиграф", 2014. - 554 бет.с.
7. Орманов, Н. Ж. Фармакология. 1-кітап:окулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы: Эверо, 2013. - 656 бет.с.
8. Орманов, Н. Ж. Фармакология. 2-кітап :окулық / Н. Ж. Орманов, Л. Н. Орманова. - Алматы: Эверо, 2013. - 512 бет.с.
9. Фармакология: учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 832 +эл.

**Ағылшын тілінде**

1. Katzung , Bertram G.Basic and Clinical Pharmacology [Text] : textbook / Katzung Bertram G. - 14 nd ed. - [S. I.] : McGraw-Hill education, 2018. - 1250 p.
2. Goodman end Gilman's , A. The Pharmacological Basis of Therapeutics [Text] : textbook / Goodman & Gilman's A. ; editor L. L. Brunton . - 13 nd ed. - New York : McGraw-Hill Education, 2018. - 1419 p.
3. Whalen Karen Pharmacology : lippincott Illustrated reviews / Karen Whalen ; ed.: Garinda Feild, Rajan Radhakrishnan. - 7th ed. - [s. l.] : Wolters Kluwer, 2019. - 593 p.

**Қосымша әдебиеттер**

1. Фармакология:нұсқаулық = Фармакология : руководство / Г. М. Пичхадзе [т.б.]. - М.: "Литтерра", 2017. - 640 бет с.
2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16.-е издание. перераб., доп. и испр. М. Новая волна. 2017. – 1216 с.
3. Микробқа қарсы дәрілердің фармакологиясы: оку құралы /Т. А. Муминов [ж/б.]; қаз. тіл. ауд. Н. М. Малдыбаева.- Алматы : Литер Принт. Казахстан, 2016.-552 бет. с.
4. Фармакология антимикробных средств : учеб.пособие / Т. А. Муминов. - Алматы: Литер Принт. Казахстан, 2016.
5. Фармакология:руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие / под ред. Д. А. Харкевича. - 6-е изд., испр. и доп. ; Рек. учебно-методическим объединением по мед. и фарм. образованию вузов России. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014.- 512 с
6. Рахимов Қ. Д. Фитофармакология. Фармакология - Тезаурус. : оку құралы = Фитофармакология. Фармакология -Тезаурус : учеб. пособие. - Алматы: ЖШС "Жания-Полиграф", 2015. - 528
7. Фармакология негіздері және рецептурасы : окулық / М. З. Шайдаров [ж./б.]. - Астана:Ақнұр, 2014. - 398 бет. с.

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН</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>
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 24 беттің 21 беті

- 8. Основы фармакологии с рецептурой:учебник / М. З. Шайдаров [и др.].-Астана:Ақнұр, 2014. - 406 с.
- 9. Usmle Step 1. Pharmacology : Lecturer notes / D. Graig [et. al.]. - New York, 2019. - 321 p. - (Kaplan Medical)

### Электронды басылымдар

- 1. Kharkevitch, D. A. Pharmacology:textbookformedicalstudents / D. A. Kharkevitch. - Электрон.текстовые дан. ( 83.9Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт. Диск
- 2. Фармакология:оку құралы / ред. бас. Г. М. Пичхадзе = Фармакология : учебное пособие / под ред. Г. М. Пичхадзе. - Электрон.текстовые дан. (43.0Мб). - М. : "Литтерра", 2016.
- 3. Курс лекций по фармакологии для студентов стоматологического факультета. Стикеева Р.К., Коранова Т.С. , 2014 <https://aknurpress.kz/reader/web/1384>
- 4. Орманов Н.Ж., Сырманова Н.Р., Орманова Л.Н. Жалпы рецептура. Жалпы фармакология- Алматы: Эверо, 2020. [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/743/](https://elib.kz/ru/search/read_book/743/)
- 5. Стикеева Р.К. Фармакология – 1 - учебное пособие. - Р.К.Стикеева.- Алматы: Эверо, 2020. [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/2742/](https://elib.kz/ru/search/read_book/2742/)
- 6. Стикеева Р.К. Фармакология-І.- оқу құралы.- Стикеева Р.К. – Алматы Эверо.- 2020.[https://elib.kz/ru/search/read\\_book/2741/](https://elib.kz/ru/search/read_book/2741/)
- 7. Орманов Н.Ж., Орманова Л.Н. Фармакология-1. Алматы. «Эверо» ЖШС. 2020. [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/735/](https://elib.kz/ru/search/read_book/735/)
- 8. Орманов Н.Ж., Орманова Л.Н. Фармакология-2. «Эверо» ЖШС. Алматы, 2020. [https://elib.kz/ru/search/read\\_book/736/](https://elib.kz/ru/search/read_book/736/)

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН</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>	
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 24 беттің 22 беті	

Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН</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>	
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 24 беттің 23 беті	

Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»

<b>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН</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>	
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы	044-41/ 24 беттің 24 беті	

Білім алушының өзіндік жұмысы үшін әдістемелік нұсқаулар «Фармакология-1»