

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ФАРМАКОЛОГИЯ ФАНИДАН АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР УЧУН

ЎҚУВ-УСЛУБИЙ ҚЎЛЛАНМА

3 - курс талабалари учун

Тошкент - 2003 й

Тузувчилар: Ўзбекистон Республикасида хизмат кўрсатган фан арбоби, профессор С.С.Азизова тахририяти остида ва раҳбарлигида тузилган ТашПМИ фармакология кафедрасини аъзолари - проф. А.А.Абдусаматов, катта ўқитувчилар - А.А.Юнусов, С.Ж.Аминов, ассистентлар - Г.А.Каримова, К.Т.Мирзаахмедова, Ш.Т.Зияева иштирок этганлар.

Такризчилар: ТошФарМИ фармакология кафедраси мудири, проф. Х.У.Алиев; ТошМИ 2 фармакология кафедрасини профессори М.М.Азимов

КИРИШ

Мазкур ўқув-услугий қўлланма фармакология фанини амалий машғулотларига бағишланган бўлиб - фанни муаммоларини, тарихини, умумий ва хусусий фармакология, умумий рецептура бўлимларини, дори моддаларини қўлланишда деонтологик омилларини, улар келтирадиган нохуш асоратларини, улар билан ўткир захарланишни даволашга бағишланган.

Мақсад ва вазифалар: Асосий мақсад дори моддаларининг таъсирини, таъсир механизмини ўрганишга қаратилган. Умумий фармакология бўлимида дори моддаларни фармакокинетика ва фармакодинамикасини умумий қонун-қоидалари ўрганилади. Хусусий фармакология бўлимида нерв система, ижрочи аъзолар, метаболизмга таъсир этувчи ва микроорганизмларга қарши моддалар ўрганилади. Болаларда қўлланиладиган дори моддаларни фармакокинетикаси ва фармакодинамикасини ёшига қараб ўзгариши, гематоэнцефалик, плацентар тўсикни ўтказувчанлигини, жигар ферментларини тўла-тўқис ривожланмаганлиги, буйракларни сийдик чиқариш фаолиятини такомиллашмаганини кўзда тутилади.

Амалий машғулотларда талабалар куйилган вазифаларни бажариб, умумий фармакологияни қонун-қоидаларини, фармакокинетика ва фарма-кодинамика асосларини ўзлаштиради. Хусусий фармакологияда ҳар бир мавзу ўтилганда, дори моддаларни таснифлаш, уларни таъсир механизмини, қўлла-нишини, қўлланишга монеликни, моддалар кўрсатадиган нохуш асоратларини, улар билан ўткир захарланганда кўриладиган чора - тадбирларни ўзлаштириш шарт. Бунинг учун амалий машғулотларда мавзуга оид дори моддаларни тўплами билан танишиб, уларга қўлланишга қараб рецептлар ёзиш, фармакодинамика ва фармакотерапиядан вазифалар бажарилади.

Ўқув режасидаги бошқа фанлар билан алоқаси. Мазкур дастур бир тарафдан назарий фанлар (физиология, патологик физиология, биокимё), иккинчи тарафдан клиник фанлар - педиатрия, юкумли касалликлар, хирургия, анестезиология ва бошқалар билан боғланган ҳолда методологик усулларни қўллаб, фармакология фанини чуқур ўрганишга қаратилган. Фармакологияни куйидаги бўлимлари: нейротроп моддалар, ижрочи аъзоларга ва тизимларга, метаболизмга таъсир этувчи, химиотерапевтик моддалар ва фитотерапия асослари ўзлаштирилади.

Амалий машғулотларда талабалар бажариши лозим булган вазифалар:

1. Ҳар-хил дори шаклларига рецептлар ёзиш.
2. Рецептурадан вазифани бажариш.
3. Мустақил бажариш учун келтирилган саволларга жавоб бериш.
4. Фармакодинамикадан вазифани бажариш-қўйилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғриси топиш.
5. Мавзу бўйича дори моддаларни тўплами билан танишиш.
6. Вазиятли вазифаларни бажариш.
7. Фармакотерапиядан вазифани бажариш, педиатрияда кенг қўлланиладиган дори моддаларига рецептлар ёзиш.
8. Жадваллар, чизмалар, формулалар, слайдларни таҳлил қилиш.
9. Интерактив вазифаларни бажариш.
10. Мавзуга оид рефератив маълумотларни эшитиш ва муҳокама қилиш.

Интерактив вазифаларни бажариш кичик гуруҳларда куйидаги услублар би-лан олиб борилади: 1) «мягга ҳужум»; 2) «инцидент»; 3) «думалоқ стол»; 4) «муаммони ҳал қилиш»; 5) «қорчалар»; 6) «асалари уяси»; 7) «қора кути».

1. «Мияга ҳужум» услубида 4-5 талабалардан иборат кичик гуруҳлар тузилади, уларга савол берилади, жавобга вақт ажратилади. Талабалар жавобларни очиқ муҳокама қилишади, жавоблар ғояларга айланиши мумкин. Домлалар аралашмайдилар, ҳеч қанақа кўрсатмалар бериш мумкин эмас.
2. «Инцидент» услуби талабаларни экстремал вазиятларда ишлашига қаратилган. Талаба муаммо тўғрисида (вазиятли вазифа) тезлик билан қисқача ахборот келтиради. Масалан дори моддалар билан уткир захарланганда тез ёрдам чораларини келтириш. Талабалар ушбу вазифани тез ечиб, 1-2 минут ичида қарор қабул қилишлари керак. Ушбу услуб талабаларни фикр юритишини фаоллаштиради ва экстремал вазиятларда ишлашга ўргатади.
3. «Думалоқ стол атрофида» услубида столга вазифа ёзилган қоғоз берилади, стол атрофидаги ҳамма талабалар узини жавобини ёзишади, кейин жавоблар муҳокама қилинади, нотўғри жавоблар учиради, тўғри жавоблар сони бўйича талабаларни билими аниқланади. Шунинг эса тутиш керакки яхши қўйилган савол - тўғри жавобни ярмисини ташкил қилиши керак.
4. «Муаммони ҳал қилиш» услубини бажаришда талабалар гуруҳларга А, Б, В (3тадан гуруҳда) бўлинади. Уларга 1, 2, 3 номерлар берилади, кейин улардан бошқа гуруҳлар тузилади. Ҳамма 1-чи номерлар - 1-чи гуруҳга, 2-чи номерлар 2-чи гуруҳга, 3-чи номерлар 3-чи гуруҳга бирлаштирилади. Гуруҳларга вазифалар берилади. Масалан «Кардиотоник моддалар» мавзу бўйича машғулотда 1-чи гуруҳга «Юрак гликозидларини таъсир механизми», 2-чи гуруҳга - уларни қўлланилиши, 3-чи гуруҳга юрак гликозидларини болалар амалиётида ўзига хос таъсирлари тўғрисида 10 минут муҳокама қилинади. Кейин, 1-чи, 2-чи, 3-чи номерлар олдинги гуруҳларга (А, Б, В), қайтарилади, бунда 1-чи гуруҳда бўлган талабалар юрак гликозидларини таъсир механизминини, 2-чи гуруҳ талабалар - қўлланилиши, 3-чи гуруҳ талабаси - юрак гликозидларини болалар амалиётида ўзига хос таъсирлари тўғрисидаги жавобларни келтиради, талабалар ўзини фикрлари билан 15 минут алмашишади. Кейинчалик бошқа саволга ўтилади.
5. «Қорчалар» услубида 2 гуруҳ талабалар битта муаммо ёки вазиятни ҳал қилишади - энг кўп тўғри жавоб олиш учун. Масалан «резерпин моддасининг фармакологик хусусиятлари». Ҳар бир тўғри жавобга гуруҳга қараб балл ёзилади. Энг кўп балл олган гуруҳ аъло баҳоланади.
6. «Асалари уяси» услубида битта муаммо гуруҳ талабалари билан ёки иккита кичик гуруҳ билан муҳокама қилинади. Вазифалар бир хил ёки ҳар хил бўлиши мумкин, 10-15 минут ичида гуруҳлар ушбу муаммоларни ҳал қилишга уринадилар ва уларни келтириладилар. Энг яхши жавоб танланади. Масалан «Сульфаниламид моддаларнинг фармакокинетикаси».
7. «Қора қути» усулида - қора қути келтирилади, уни ичида номаълум дори модда бўлади. Ўша модда тўғрисида қисқача маълумот келтирилади. Талабалар қутидаги моддани номини келтириши керак. Масалан қора қутида яллиғланишга қарши, циклооксигеназа ферментининг ингибиция қилиб простагландинлар ҳосил бўлишини камайтирадиган, ҳамда бу модда оғриқ қолдирувчи, ҳароратни туширувчи хусусиятга эга. Ушбу моддани номини айтиш керак. Бу модда ностероид яллиғланишга қарши модда - индометацин ёки бутадион.

Талабаларни билимини баҳолаш. Талабаларни билими ҳар бир машғулотда баҳоланади, 6 оралиқ баҳолаш ўтказилади. Йилнинг охирида якуний баҳолаш - оғзаки имтиҳон ўтказилади.

Талабалар эгаллаши лозим булган амалий кўникмалар:

1. Дори моддаларнинг таъсирини, уларнинг фармакологик хусусиятларини, таъсир механизмини ҳисобга олган ҳолда таҳлил қила олиш.
2. Дори моддалардан қўлланилишга лозим бўлганларни танлай билиш, уларнинг фармакодинамикаси, фармакокинетикаси, ножўя таъсирлари ва қўлланишнинг монелик қилувчи ҳолатларни ҳисобга олган ҳолда беморларга тўғри буюра олиш.
3. Доринома (рецепт) ёзишнинг қоидаларини билиш.
4. Ҳар хил дори моддалар шаклларига доринома ёза билиш.
5. Дори моддаларини беморнинг ёши ва унинг организмнинг хусусиятла-рини ҳисобга олган ҳолда миқдорлаш.
6. Дори моддаларни биргаликда қўлланилганда уларни узаро таъсирини назарда тутиш.
7. Дори моддалари билан ўткир заҳарланишда беморга тез ёрдам кўрсата билиш.

Фанни ўзлаштиришда янги технологиялар қўллаш. Фармакология фанини ўзлаштиришда янги технологиялардан - компьютерлаштирилган режалар, интерактив усуллар, видеофильмлар, слайдлар таҳлил қилинади.

**Амалий машғулотлар (2 соат) ва уларга оид маърузалар
(2 соат) мавзуси.**

№	Амалий машғулотлар мавзуси	Маърузалар мавзуси
I бўлим. Умумий рецептура ва умумий фармакология		
1.	Кириш. Фармакологияни асосий вазифалари. Умумий рецептурани конун-қоидалари. Каттик дори моддалар шакллари: порошоклар, капсулалар, таблеткалар, йигиндилар.	1. Кириш. Фармакологияни тарихи. Мақсад ва вазифалари.
2.	Суюқ дори шакллари. Эритмалар, дамламалар, кайнатмалар, микстуралар, настойкалар, суюқ экстрактлар, эмульсиялар, суспензиялар.	2. Умумий фармакология. Дори моддаларнинг фармакокинетикаси.
3.	Суюқ дори шакллари. Сиртга ва инъекция учун қўлланиладиган эритмалар.	3. Умумий фармакология. Дори моддалар фармакодинамикаси.
4.	Юмшок дори шакллари. Малхамлар, пасталар, линиментлар, шамчалар, шариклар ва бошка дори моддалари	
5.	Умумий рецептурадан яқуний дарс.	
6.	Умумий фармакология. Фармакокинетика ва фармакодинамикани умумий конун қоидалари	
II -бўлим. Нейротроп моддалар		
7.	Афферент иннервацияга таъсир этувчи моддалар. Маҳаллий анестетиклар.	4. Афферент нервлар охирида сезувчанликни оширувчи ва камайтирувчи моддалар.
8.	Буриштурувчи, ўраб олувчи, адсорбцияловчи, юмшатувчи, қитиқловчи моддалар, уларни педиатрияда қўлланилиши.	
9.	Эфферент иннервацияга таъсир этувчи моддалар. М- ва Н - холинорецепторларга таъсир этувчи моддалар. М-холиномиметиклар, - пилокарпин, ацеклидин. М-Н- холиномиметиклар - карбохолин, ацетилхолин. Холинэстеразага қарши моддалар - прозерин, галантамин, дезоксипеганин, фосфакол. М-холинолитиклар - атропин гуруҳи. Педиатрияда қўлланилиши.	5. М- ва Н - холинорецепторларга таъсир этувчи моддалар.
10.	Н - холинорецепторларга таъсир этувчи моддалар. Н - холиномиметиклар - лобелин, цититон. Никотинни захарлилиги. Ганглиоблокаторлар-	6. Н - холинорецепторларга таъсир этувчи моддалар.

	бензогексоний, пирилен, пентамин. Миорелаксантлар - тубокурарин, диплацин, дитилин, диоксоний, мелликтин. Педиатрияда кулланилиши.	
11.	Адренорецепторларга таъсир этувчи моддалар: Адреномиметиклар бевосита ва билвосита α - β - адреномиметиклар - адреналин, гидрохлорид, норадреналин, эфедрин, мезатон, нафтизин, галазолин.	7. Адренорецепторларга таъсир этувчи моддалар. Дофамин ва серотонин рецепторларга таъсир этувчи моддалар.
12.	α -адренобло-каторлар - фентоламин, тропафен, празозин, дигидроэрготоксин, дигидроэрготаминам. β -адреноблокаторлар - анаприлин, окспреналол, метапролол. Симпатолитиклар - резерпин, октадин. α - β - адреноблокаторлар лабеталол.	
13.	Дофамин ва серотонин рецепторларга таъсир этувчи моддалар. Дофаминорецепторларни кўзгатувчи моддалар - дофамин, бромкриптин, апоморфин; серотонинорецепторларини кўзгатувчи - серотонин адипинат. Педиатрияда қўлланилиши.	
14.	II - нчи ОБ. Умумий фармакология ва вегетатив нерв системаси булимлари бўйича.	
15.	Марказий нерв системасига таъсир этувчи моддалар. Наркоз учун кулланиладиган моддалар. Ингаляцион ва ноингаляцион наркоз.	8. Наркоз учун кулланиладиган моддалар. Этил спирти.
16.	Этил спирти. МНС га таъсири. Алкоголни токсик таъсирлари.	
17.	Ухлатувчи моддалар - барбитуратлар.	9. Ухлатувчи моддалар. Талвасага, паркинсонизмга қарши моддалар.
18.	Тутканокка қарши - фенобарбитал, гексамидин, хлоракон, карбамазепин, вольпроат натрий.	
19.	Талвасага қарши - бензодиазепин унумлари, хлоралгидрат ва паркинсонизмга қарши - левадопа, мидантан, циклодол, наком моддалари.	
20.	Наркотик аналгетиклар ва уларнинг антагонистлари: морфин, омнопон, промедол, трамадол, фентанил, пентазоцин, налорфин, налоксон. Педиатрияда қўлланилиши.	10. Оғриқ қолдирувчи моддалар.
21.	Нонаркотик аналгетиклар: аналгин,	

	амидопирин, ацетилсалицилат кислота, бутадиион, парацетамол. Педиатрияда қўлланилиши.	
22.	Психотроп моддалар. Нейролептиклар- аминазин, этаперазин, трифтазин, фторфеназин, хлорпротиксен, галлоперидол, клозапин.	11. Асосан психозларда қўлланиладиган моддалар.
23.	Антидепрессантлар - имизин, амитриптилин, ниаламид, трансамин. Литий тузлари - литий карбонат. Педиатрияда қўлланилиши.	
24.	Транквилизаторлар ва седатив моддалар. Бензодиазепин унумлари. Тинчлантирувчи моддалар - бромидлар. Педиатрияда қўлланилиши.	
25.	Психостимуляторлар, аналептиклар, ноотроп моддалар, ГАМК-ергик моддалар. Фенамин, меридил, сиднокарб, кофеин, этимизол, стрихнин, пирацетам, аминалон. Педиатрияда қўлланилиши.	12. Психостимуляторлар, аналептиклар, ноотроп ва ГАМК-ергик моддалар.
26.	III - нчи ОБ МНС га таъсир этувчи моддалар бўлими бўйича якуний машғулот.	
III - бўлим. Ижрочи аъзоларга таъсир этувчи моддалар		
27.	Нафас аъзоларининг фаолиятига таъсир этувчи моддалар. Сурфактант ҳосил булишини оширувчи моддалар, нафас аналептиклари, йуталга қарши, балғам кўчирувчи моддалар, бронхолитиклар, ўпка шишида қўлланиладиган моддалар.	13. Нафас аъзоларининг фаолиятига таъсир этувчи моддалар.
28.	Юрак ва қон томир системасига таъсир этувчи моддалар. Кардиотоник моддалар. Юрак гликозидлари - дигитоксин, дигоксин, целанид, строфантин К, коргликон, конваллятоксин. Стероид бўлмаган кардиотоник моддалар.	14. Кардиотоник моддалар.
29.	Аритмияга қарши - хинидин, новокаинамид, этмозин, аймалин, панангин, аспаркам, лидокаин, дифенин, амиодарон, анаприлин.	15. Аритмияга қарши, юракни ишемик касаллигида қўлланиладиган моддалар.
30.	Юракни тож томирларига таъсир этувчи моддалар - нитритлар ва нитратлар, карбокромен, курантил, дипиридамол, папаверин, но-шпа, валидол, нопахлазин, коринфар, анаприлин. Миокард инфарктида қўлланиладиган моддалар.	
31.	Қон босимига таъсир этувчи моддалар. Гипертония касаллигида қўлланиладиган	16. Қон босимига таъсир этувчи моддалар. Сийдик ҳайдовчи моддалар.

	нейротроп, миотроп, кальций антагонистлари, ренин-ангиотензин системасига, сув-туз алмашинувига таъсир этувчи моддалар. Гипотония ҳолатида қўлланиладиган моддалар. Ангиопротекторлар. Мияда қон айланишига таъсир этувчи моддалар.	Бачадонни қисқариш фаолиятига таъсир этувчи моддалар.
32.	Сийдик хайдовчи моддалар- гипотиазид, фуросемид, урегит, промеран, ксантинлар, спиронолактон, маннит, мочевино, диакарб.	
33.	Бачадоннинг қисқаришига таъсир этувчи моддалар: окситоцин, питуитрин, котарнин, шохкуя моддалари, салбутамол.	
	Пешоб конкрементларининг ҳосил бўлишига ва уларнинг организмдан чиқишига таъсир этувчи моддалар- аллопуринол, этамид, уродан, цистенал, фитолизин.	
34.	Қон системасига таъсир этувчи моддалар. Эритропоэзни рағбатлантирувчи - темир моддалари, витамин В ₁₂ , фолат кислота. Лейкопоэзни рағбатлантирувчи - натрий нуклеинат, пентоксил. Гемостатиклар: коагулянтлар- тромбин, фибриноген, витамин К, викасол; Фибринолизинни ингибиторлари- аминокaproн кислота, контрикал; тромбоцитлар агрегацияси-ни оширувчилар- кальций моддалари. Қон ивишини сусайтирувчи - антикоагулянтлар: гепарин, фраксипарин, гирудин, цитрат натрий; фибринолитик, тромбоцитлар агрегациясига қарши - ацетилсалицилат кислота, дипиридамола моддалари.	17. Қон системасига таъсир этувчи моддалар.
35.	Меъда-ичак тизимининг фаолиятига таъсир этувчи моддалар. Иштахани оширувчи (аччиқ моддалар, инсулин), пасайтирувчи - фебранон, дезопимон, фенфлурамин моддалари. Ошқозон безлари фаолиятига таъсир этувчи: синама, гипоацид ва гиперацид ҳолатларда қўлланиладиган моддалар. Н ₂ - рецепторларини фалажловчи - циметидин, ранитидин. Антацидлар. Ошқозон ости беши фермент моддалари. Қўстирувчи ва қўсишга қарши, сурги моддалари. Педиатрияда қўлланилиши.	18. Меъда-ичак тизимининг фаолиятига таъсир этувчи моддалар.
36.	Жигар фаолиятига таъсир этувчи	19. Жигар фаолиятига таъсир этувчи

	моддалар. Холесекретик, холекинетиклар - дегидрохол кислота, холензим, холосас, магний сульфат, сорбит, ксилит. Гепатопротекторлар – антиоксидантлар (токоферол, убихинон, аскорбин кислота, биофлавоноидлар), гепатоцитлар мембранасини бутунлигини тиклай-диган моддалар - эссенциале, легалон, ЛИВ-52, силибор; витаминлар-В₁₂, С, фолат кислота. Микросомал ферментларнинг индукторлари-фенобарбитал, бензонал. Кобальтнинг координацион бирикмалари.	моддалар.
37.	Ижрочи аъзоларга ва системаларга таъсир этувчи моддалар бўйича якунловчи машғулот. IV - нчи ОБ.	
IV - бўлим. Метаболизмга таъсир этувчи моддалар.		
38.	Гормонал моддалар ва уларнинг антагонистлари. Оксил ва полипептид унумли гормонал моддалар: гипофиз-нинг олд бўлаги (троп гормонлари), ўрта бўлаги (интермедин) ва орқа бўлаги (питуитрин, окситоцин, адиурекрин). Паратиреодин. Ошқозон ости безининг гормонал моддалари - инсулин моддалари. Оғиз орқали юбориладиган синтетик моддалар. Қалқонсимон безининг гормонал моддалари: трийодтиронин гидрохлорид, тиреоидин, кальцитрин ва уларнинг антагонистлари-калий перхлорат, мерказолил.	20. Гормонал моддалар ва уларнинг синтетик ўринбосарлари ва қарама-қаршилари.
39.	Стероид тузилишга эга гормонал моддалар. Жинсий аъзоларнинг гормонал моддалари: аёллар-(эстрон, эстрадиол, прогестерон, оксипрогестерон капронат, прегнин, туринал), эркеклар (тестостерон пропионат, тестостерон энантат, метилтестостерон моддалари). Анаболик стероидлар-неробол (феноболин), неробол (метандростенолон), ретаболил. Буй-рак усти безининг гормонал моддалари дезоксикортикостерон ацетат, кортизон ацетат, преднизалон, преднизалон гемисукцинат, дексаметазон, триамцинолон, флуметазон пивалат.	
40.	Витаминлар ва витаминли моддалар. Сувда эрийдиган витаминлар-В₁ , В₂, В₃, В₅, В₆, В₁₂ , С.	21. Витаминлар ва витаминли моддалар.
41.	Ўйда эрийдиган витаминлар - ретинол, эргокальциферол, токоферол, нафтохинон,	

	викасол. Коферментлар. Провитаминлар.	
42.	Яллиғланишга қарши, иммунитетга таъсир этувчи, аллергияга қарши моддалар. Яллиғланишга қарши стероидлар - глюкокортикоидлар. Ностероид яллиғланишга қарши моддалар - ацетилсалицилат кислота, мефенам кислота, амидопирин, бутадион, индометацин, ибупрофен.	22. Яллиғланишга қарши, иммунитетга таъсир этувчи, аллергияга қарши моддалар. Сувсизлик, гипоксия, ацидозда қўлланиладиган моддалар. Биоген стимуляторлар.
43.	Иммуностимуляторлар - тимозин, тималин, тактивин, иммуномодуллин, интерферон, продигозан, левамизол. Иммунодепрессантлар - глюкокортикоидлар, азатиоприн, сандиммун. Гистаминга қарши моддалар - димедрол, дипразин, диазолин, тавегил, фенкалор, гистаглобулин, интал. H ₂ - рецепторларни фалажловчи моддалар.	
44.	Биоген стимуляторлар - алоэ, ФИБС, гумизол, плацента осилмаси, румалон, шишасимон тана, солкосерил. Асалари ва илон захарларидан олинадиган моддалар - апилак, апитоцин, апизартрон, вирапин, випералгин, випратокс. Мумиёи - асил.	
45.	Сувсизлик, гипоксия, ацидозни даволашда қўлланиладиган моддалар: натрий моддалари (натрий хлорид, бикарбонат натрий), полиглюкин, реополиглюкин, гемодез; калий моддалари (калий хлорид, панангин), кальций моддалари (кальций хлорид, кальций глюконат), магний сульфат, фосфор моддалари - фитин, АТФ, рибоксин, фосфокреатин.	
46.	V ОБ.	
V -булим. Микроорганизмларга қарши, химиотерапевтик моддалар.		
47.	Дезинфекцияловчи ва антисептик моддалар - галлоидлар, кислота ва ишкорлар, оксидловчилар, огир металл тузлари, формалин, детергентлар, спиртлар, фенол, нитрофуран унумлари, буёқлар. Химиотерапевтик моддалар. Антибиотиклар. Пенициллинлар: бензилпенициллиннинг натрийли, калийли, новокаинли тузлари, бициллин 1,3,5. Ярим синтетик пенициллинлар-метициллин, оксациллин, ампициллин, ампиокс, амоксиклав. Цефалоспоринлар - цефа-лотин, цефалоридин, (цепорин),	23. Дезинфекцияловчи ва антисептик моддалар. Химиотерапевтик моддалар. Антибиотиклар. Пенициллинлар. Цефалоспоринлар. Макролидлар.

	цефазолин (кефзол), цефалексин, цефотаксин (клафоран), цефтриаксон (лендамицин); макролидлар - эритромицин, олеандомицин.	
48.	Антибиотиклар. Тетрациклинлар, левомицетин. Аминогликозидлар - стрептомицин, неомицин, гентамицин, мономицин, канамицин, амикацин. Полимиксинлар.	24. Антибиотикларни давоми.
49.	Сульфаниламидлар ва турли кимёвий тузилишга эга бўлган микроорганизмларга қарши синтетик моддалар. Сульфаниламидлар - сульфадимезин, этазол, уросульфан, сульфапиридазин, сульфадиметоксин, сульфамономе-токсин, фталазол, сульфацил натрий, бактрим. Нитрофуран унумлари - интестопан, нитроксолин, фуразоли-дон, фурадонин, фурагин, оксихино-линлар: нитроксолин (5-НОК), интестопан, мексаформ, мексаза; хинолон унумлари - налидиксин кислота, абактал.	25. Сульфаниламидлар ва турли кимёвий тузилишга эга булган микроорганизмларга қарши синтетик моддалар.
50.	Силга, захмга, вирусларга қарши моддалар. Силга қарши моддалар- изониазид, фтивазид, этамбутол, натрий парааминосалицилат, бепаск, этионамид, протионамид, циклосерин, стрептомицин сульфат, канамицин, флоримицин, тиацетазон.	26. Силга, захмга, вирусларга қарши моддалар.
51.	Захмга қарши моддалар - бензилпенициллиннинг натрийли, калийли, новокаинли тузи, бициллинлар, бийохиноль, бисмоверол;	
52.	Вирусларга қарши моддалар - мидантан, оксолин, ремантадин, идоксуридин, метисазон, интерферон.	
53.	Протозойларга, микозларга, гижжаларга, хавфли ўсмаларга қарши дори моддалар. Безгакка, амёбиазга, трихомонозга, лямблиозга, токсоплазмозга, лейшманиозга қарши моддалар. Микозларга қарши моддалар. Хавфли ўсмаларга қарши қўлланиладиган алкилловчи, антиметаболит моддалар. Фитотерапия, афзаллиги ва камчиликлари.	27. Протозойларга ва замбуруғларга қарши моддалар. Хавфли ўсмаларни даволаш учун қўлланиладиган моддалар. Фитотерапия.
54.	Ушбу мавзудан кейин VI-нчи оралиқ ва якунловчи баҳолаш ўтказилади.	

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР

А.Рецептурадан ўтадиган 2 соатли амалий машғулотни режасини бўлимларини вақти (минутларда).

Машғулот режаси.

I Рецепттурадан вазифани аниқлаш - 5 мин.

II Талабаларни бошланғич билимини текшириш.

1. Фаол сўров - **20 мин.**
2. Талабаларни билимини режалаштирилган савол-жавоблар билан аниқлаш - **5 мин.**
3. Рецепттурадан назоратли вазифаларни бажариш - **5 мин.**

III УИРС. Талабалар учун мустақил иши.

1. Мавзу бўйича дори моддаларни ҳар-хил шакллари тўплами билан танишиш - **5 мин.**
2. Дори моддалар шаклини тайёрлаш - **10 мин.**
3. Рецептлар ёзиш машқи - **10 мин.**

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Слайдлар кўрсатиш ва уларни таҳлил қилиш - **5 мин.**
2. Интерактив вазифаларни бажариш - **10 мин.**

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш - 10 мин.

VI Хулоса - 5 мин.

Б. Хусусий фармакологиядан ўтадиган 2 соатли амалий машғулотни режасини бўлимларини вақти (минутларда).

Машғулот режаси.

I Рецепттурадан вазифани текшириш - 5 мин.

II Талабаларни бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров - **20 мин.**
2. Фармакодинамикадан вазифани бажариш - **5 мин.**

III УИРС. Талабаларни мустақил иши.

1. Мавзу бўйича дори моддаларни тўплами билан танишиш - **5 мин.**
2. Вазиятли вазифаларни бажариш - **10 мин.**
3. Фармакотерапиядан вазифани бажариш, танланган моддаларга рецептлар ёзиш - **10 мин.**

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, слайдлар кўрсатиш ва уларни таҳлил қилиш - **10 мин.**
2. Интерактив вазифаларни бажариш - **10 мин.**

V Талабаларни билимини машғулот якунида аниқлаш ва баҳолаш - 10 мин.

VI Хулоса - 5 мин.

БЎЛИМ I УМУМИЙ РЕЦЕПТУРА ВА УМУМИЙ ФАРМАКОЛОГИЯ.

Амалий машғулот 1

Мавзу: Кириш. Фармакологияни вазифалари, усуллари ва риважланиш тарихи. Умумий рецептура. Рецепт таркиби. Қаттиқ дори шакллари.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Фармакология фани ва уни услублари билан таништириш. Рецепт ёзиш, қаттиқ дори шаклларига рецептлар ёзишни ўрганиш. Болалар организмини ҳисобга олган ҳолда дори моддаларини миқдорини ҳисоблаш. Умумий рецептурадан асосий машқларни бажариш.

Биринчи машғулот бўлгани учун мавзу педагог томонидан қуйидаги саволлар асосида тушунтирилади.

1. Фармакология фанини мақсад ва вазифалари. Дори воситаларини олиниши, тажрибаларда текшириш ва амалиётга татбиқ қилиш.
2. Рецептни умумий таркиби ва рецепт бланкаларини тури. Рецептни ёзиш қонун қоидалари. Кўрсатма ёзиш қоидалари. А гуруҳ моддаларига рецепт ёзиш қоидалари. Рецептни қўшимча белгилари. Болалар учун рецепт ёзиш хусусиятлари.
3. Доза (миқдор) ҳақида тушунча. Оғирлик ва ҳажм. Миқдорлаш учун болалар ёшини аҳамияти.
4. Порошок (кукун) - қаттиқ дори шакли, кукунларни тури, майдалилиги, ишлатилиши. Сиртга ишлатилиш учун кукунлар. Рецепт ёзиш қоидаси, шакл берувчи моддалар. Кукун тайёрлаш қоидаси.
5. Таблетка ҳақида тушунча. Таблеткаларни сифати ва чидамлилиги, уларга рецепт ёзиш қоидалари, қўлланилиши. Драже, таблеткадан фарқи.

Машғулот режаси.

I Педагог томонидан тушунтириш.

II Қаттиқ дори шакллари.

1. Саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.
2. Рецепттурадан назоратли вазифаларни бажариш.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича қаттиқ дори шакллар тўплами билан танишиш.
2. Дори шакллари тайёрлаш.
3. Рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Слайдларни муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларни машғулот якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машигулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

Вазифа 1

Қаттиқ дори шакллариға рецепт ёзиш.

1. 6та ичиш учун темисал (т. d. 0,3) кукуни мўмланган қоғозда.
2. 10 та опий (т. d. 0,1) кукуни.
3. Таркибида 10% дерматол бўлган 20,0 сепма.
4. Таркибида 40% крахмал ва 60% тальк бўлган 150,0 кукунсимон аралашма.
5. 10 ёшли болага таркибида красавка экстракти (т. d. 0,015) бўлган 10 та кукун.
6. 10 та резерпин (т. d. 0,00025) таблеткаси.
7. 10 та амидопирин (т. d. 0,25) таблеткаси.
8. 12 та хинин гидрохлорид (т. d. 0,5), крахмал капсулада.
9. 30 та стрихнин нитрат (т. d. 0,0005) бўлган кукун.
10. Кастор мойи 1,0 бўлган желатин капсулада.

Вазифа 2

Саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисиани танлаш.

1. Фармакология фанини вазифаси? а) инсон ва ҳайвон организмида дори моддалар таъсирида бўладиган сифатли ва миқдорий ўзгаришларни ўрганади; б) физиологик жараёнларни ўрганади; в) касалликни клиник ўтишини; г) дори моддаларни тайёрлашни ўрганади.
2. Қайси фан назарий ва амалий тиббиётни чамбарчас боғлайди: а) кимё; б) ботаника; в) фармакология; г) патологик физиология.
3. Фармакология фанини ривожланишида қайси Шарқ мамлакатларини аҳамияти катта бўлган: а) Тибет; б) Индия; в) Хитой; г) Араб давлатлари.
4. Фармакологияни ривожланишида қадимги ўзбек олимларини ҳиссалари: а) Гален; б) Гиппократ; в) Ибн Аббос; г) Абу Бакр Ар Розий; д) Абу Али ибн Сино; е) Абу Райхон Беруний; ж) Исмоил Журжоний; з) Умар Чагминий; и) Парацельс.
5. Экспериментал фармакология ривожланишида қайси рус олимлари ҳиссаси катта бўлган: а) А.П.Нелюбин; б) О.В.Забелин; в) Парацельс; г) И.П. Павлов; д) Ганеман; е) Н.П.Кравков.
6. Фармакологияни асосчиси: а) И.П.Павлов; б) Н.П.Кравков; в) С.В.Аничков; г) Д.А.Харкевич; д) М.Д.Машковский.
7. Дори воситаларини олиш йўллари: а) ёввойи ва маданий ўсимликлардан; б) ҳайвон аъзолари ва тўқималари; в) синтез усули.
8. Плацебо - нима? а) дори воситаси; б) дори шакли (ташки кўриниши, ҳиди, таъми бир хил, лекин таркибида дори воситаси йўқ); в) озиқали қўшимча.

Вазифа 3

Рецептурадан назоратли вазифаларни бажариш. Тўғри ёзилган рецептни аниқлаш, қолганларида хатосини кўрсатиш.

1. Дозаси 0,02 бўлган папаверин гидрохлоридига 10 та кукун ёзинг.

Rp. Papaverini hydrochloridi 0,02
M.f. pulvis

Rp. Papaverini hydrochloridi 0,02
Sacchari albi 0,3

D.t.d.N 10
S. 1 пор. 2 марта кунига.

Rp. Papaverini hydrochloridi 0,02
Sacchari albi 0,3
D.t.d.N 10 in pulvis
S. 1 пор. 2 марта кунига.

M.f. pulvis
D.t.d.N 10
S. Кунига 1 пор. 2 марта.

Rp. Papaverini hydrochloridi 0,02
Sacchari albi 0,3
D.t.d.N 10
S. 1 пор. кунига 2 марта

2. Фенобарбитал (т.д.0,2) 12 та кукун.

Rp. Phenobarbitali 0,2
D.t.d.N 12
S. 1 пор. кечасига.
Rp. Pulveris Phenobarbitali 0,2
D.t.d.N 12
S. 1 пор. кечасига.

Rp. Phenobarbitali 0,2
D.t.d.N 12 in pulvis
S. 1 пор. 3 кечасига.
Rp. Pulveris Phenobarbitali 0,2
D.t.d.N 12
S. 1 пор. 3 марта.

3. 12 та амидопирин (т.д. 0,25) таблеткаси. 1 таблеткадан бош оғриганда.

Rp. Amidopyrini 0,25
Sacchari albi 0,3
D.t.d.N 12 in tabul.
S. 1 таблеткадан бош оғриганда.

Rp. Amidopyrini 0,25
D.t.d.N 12 in tabul.
S. 1 таблеткадан бош оғриганда.

Rp. Amidopyrini 0,25
D.t.d.N 12
S. 1 таблеткадан бош оғриганда.

Rp. Tab. Amidopyrini 0,25
D.t.d.N 12 in tabul.
S. 1 таблеткадан бош оғриганда.

4. Таркибида 0,25 дан аналгин ва амидопирин бўлган 12 та таблетка. 1 таблеткадан кунига 3 марта.

Rp. Analgini
Amidopyrini aa 0,25
D.t.d.N 12
S. 1 таблеткадан кунига 3 марта.

Rp. Analgini 0,25
Amidopyrini
D.t.d.N 12 in tabul.
S. 1 таблеткадан кунига 3 марта.

Rp. Analgini
Amidopyrini aa 0,25
D.t.d.N 12 in tabul.
S. 1 таблеткадан кунига 3 махал.

Rp. Analgini
Amidopyrini 0,25
D.t.d.N 12 in tabul.
S. 1 таблеткадан кунига 3 марта.

5. Таркибида 0,25 дан 20 та аминазин дражесини. 1 дражедан кунига 3 марта.

Rp. Aminazini 0,025
D.t.d.N 20 in dragee
S. 1 дражедан кунига 3 махал.

Rp. Aminazini 0,025
D.t.d.N 20
S. 1 дражедан кунига 3 махал.

Rp. Drage Aminazini 0,025
D.t.d.N 20

Rp. Drage Aminazini
D.t.d.N 20

S. 1 дражедан кунига 3 махал.

S. 1 дражедан кунига 3 махал.

6. 24 та аскорбин кислотаси (т.д.0,3) кукун, биттадан кунига 3 марта.

Rp. Pulveris Acidi ascorbinici 0,3
D.t.d.N 24
S. 1 пор. кунига 3 марта.

Rp. Acidi ascorbinici 0,3
D.t.d.N 24
S. 1 пор. кунига 3 марта.

Rp. Acidi ascorbinici 0,3
D.t.d.N 24 in pulvis
S. 1 пор. кунига 3 марта.

Rp. Pulveris Acidi ascorbinici
D.t.d.N 24
S. 1 пор. кунига 3 марта.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Қаттиқ дори шакллари тўплами билан танишиш.

Вазифа 5

Қаттиқ дори шакллари тайёрлаш.

Оддий бўлинган кукун, 0,3г аскорбин кислотада 12 та кукун тайёрлаш: торозда 0,3г дан 12 марта аскорбин кислота тортиб олинади ва қоғоз бўлакчаларига солиб ўраб қўйилади, улар умумий пакетчага солинади, этикеткасида сони ва дозаси кўрсатилади. Шу ҳолатда беморларга берилади.

Мураккаб бўлинган кукун - таркибида 0,3г фенацетин ва 0,1г кофеин бензоат натрий бўлган 6 та кукун тайёрлаш. 6 та кукун тайёрлаш учун 0,6г кофеин бензоат (0,1 х 6), 1,8г фенацетин (0,3 х 6) миқдор торозда тортиб олинади. Иккала кукунни чинни идишга солиб яхшилаб аралаштирилади. Ҳар бир кукун $0,3 + 0,1 = 0,4$ бўлиши керак. Бу миқдор тарозда тортиб олиниб 6 та қоғозга ўралади ва пакетчага солинади, этикеткасида сони ва дозаси кўрсатилади. Шу ҳолатда беморларга берилади.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 6

Слайдларни таҳлили: 1. Таблеткалар. 2. Қобиқли таблетка. 3. Таблеткалар ўрам шакли. 4. Драже. 5. Кукунлар. 6. Сепмалар. 7. Капсулалар. 8. Капсула ўрам шакли.

Вазифа 7

Интерактив вазифаларни «асалари уяси», «мияга хужум» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Амалий машғулоти моддий таъминланиши: қаттиқ дори шакллар тўплами, мавзу бўйича слайдлар, тороз, тошлар, ховонча, аскорбин кислотаси, фенацетин, кофеин - бензоат. Қоғоз капсулалар, этикеткалар намунаси, диапроектор.

Амалий машғулоти 2

**Мавзу: Суюқ дори шакллари, (қошиқ ва томчиларда микдорланадиган).
Эритмалар, дамлама, қайнатма, аралашма, настойка, суюқ экстрактлар.**

Соат сони - 2.

I Мақсад: Талабаларни суюқ дори шакллари билан таништириш.

II Вазифалар: 1. Суюқ дори шакллари умумий тавсифи, қошиқларда микдорланган суюқ дори шакллариға тўлиқ ва қисқа рецептлар ёзиш усулини ўрганиш.

2. Дамлама ва қайнатмаларни таёрлашни билиш.

3. Суюқ дори шакллариға рецептлар ёзиш.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Қошиқ билан ўлчанадиган суюқ дори шакллари. Эритмалар. Бу дори шаклини афзаллик ва камчиликлари. Эритмалар учун асосий шакл берувчи, таъм ва ҳидини ўзгартирувчи, камраб олувчи моддалар. Ёзилаётган эритмани дозалаш, қошиқ ҳажми, умумий микдори. Эритмаларни ёзиш қоидаси, тўлиқ ва қисқа шакли.

2. Дамлама ва қайнатмалар. Умумий характеристикаси ва фарқи. Дамлама ва қайнатмаларни тайёрлаш усуллари.

3. Эмульсиялар. Эмульсия турлари. Тайёрлаш қоидаси. Томчи холда дозланадиган эмульсиялар.

4. Томчи билан ўлчанадиган суюқ дори шакллари. Эритмани умумий микдори. Эритма томчиларни рецептда ёзиш усуллари (ичиш учун томчи, кўз, қўлоқ, бурун учун томчилар).

5. Настойка ва суюқ экстрактларни умумий характеристикаси, фарқи, тайёрлаш усули ва микдорлаш. Рецепт ёзиш қоидаси.

Машғулот режаси.

I Рецепттурадан вазифани текшириш.

II Талабаларни бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.

2. Саволларға режалаштирилган жавоблардан тўғриси танилаш.

3. Рецепттурадан назоратли вазифаларни бажариш.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича суюқ дори шакллари тўплами билан танишиш.

2. Суюқ дори шакллари тайёрлаш.

3. Рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Слайдларни муҳофаза қилиш.

2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларни машғулот якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецепттурадан вазифани текшириш.

Вазифа 1

Мустақил ёзилган рецептларни текшириш.

1. 8 ёшли болага кальций глюконат эритмаси (т. д. 0,5) чой қошиқда.

2. Калий иодид эритмаси (т. д. 0,45) ош қошиқда.

3. 1:30 нисбатда, 12 қабулга баҳор майсаси (Adonis vernalis) ўтидан дамлама.

4. 1:10 нисбатда толокнянка баргидан қайнатма.
5. Таркибида 3% натрий бромид ва 0,5 % кодеин бўлган аралашма ош қошиқда.
6. Таркибида 30 мл кастор мойи бўлган эмульсия, ичиш учун 3 қабулга.
7. 10 мл красавка (Belladonae) настойкаси, 10 томчидан кунига 2 маҳал ичиш учун.
8. Атропин эритмаси (т. д. 0,0005). 10 томчидан кунига 2 маҳал ичиш учун.
9. 30 мл суюқ крушина экстракти, 30 томчидан кечасига.

II Талабаларни бошланғич билимини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисиани танлаш.

1. Суюқ дори шакллари танлаш: а) паста; б) эритма; в) линимент; г) аралашма; д) дамлама; е) қайнатма; ж) экстрактлар.
2. Суюқ дори шакллари эритувчилари: а) дистилланган сув; б) этил спирти 70%, 90%, 96%; в) шафтоли, вазелин, олив мойлар; г) глицерин; д) эфир.
3. Эритма учун хос хусусият: а) тиниклик; б) чўкмалар тутмайди; в) сувда эримади; г) суюқликларда (эфир мойи, ёғлар) эримади; д) сутга ўхшайди.
4. Суспензияга хос хусусият: а) тиниклик; б) чўкмалар тутмайди; в) сувда эримади; г) суюқликларда (эфир мойи, ёғлар) эримади; д) сутга ўхшайди; е) эримайдиган қаттиқ майдаланган дори воситалари ома ҳолатда бўлади; ж) сиртга ишлатилиш учун.
5. Дамламалар ўсимликни қайси қисмидан тайёрланади? а) нозик қисмидан (гули, барги); б) дағал қисмидан (пўстлоқ, илдиз).
6. Қайнатмалар ўсимликни қайси қисмидан тайёрланади? а) нозик қисмидан (гули, барги); б) дағал қисмидан (пўстлоқ, илдиз).
7. Болалар учун аралашмага нима қўшилади: а) мой; б) сироп; в) қаттиқ моддалар.
8. Настойка учун хос хусусият: а) доривор ўсимликлардан ажратиб олинади; б) доривор ўсимликлардан спиртда ажратиб олинади; в) 1:5 ва 1:10 нисбатда тайёрланади; г) официнал; д) магистрал.
9. Экстрактлар қандай бўлади: а) қаттиқ б) суюқ; в) қуюқ; г) қурук.
10. Сиртга ишлатилувчи эритмалар: а) суспензия; б) экстракт; в) кўз, қулоқ, бурун томчилари; г) примочка, ювиш, чайиш учун эритмалар.

Вазифа 4

Туғри ёзилган рецептни танлаш, бошқаларида хатосини кўрсатиш.

1. 4 кунга натрий бромид эритмаси тайёрлансин, 1 мартада 0,3 г натрий бромид 1 ош қошиқдан кунига 3 марта қабул қилиш учун.

Rp. Natrii bromidi 3,6 - 180 ml
D.S. 1 ош қошиқдан 3 маҳал.

Rp. Natrii bromidi 180 ml
D.S. 1 ош қошиқдан 3 маҳал.

Rp. Sol. Natrii bromidi 3,6 - 180 ml
D.S. 1 ош қошиқдан 3 маҳал.

Rp. Sol. Natrii bromidi 2% - 180 ml
D.S. 1 ош қошиқдан 3 маҳал.

2. 6,0 баҳорги майса ўтидан 180 мл дамлама.

Rp. Infusi Herbae Adonis Vernalis 6,0
D. S. 1 ош қошиқдан 3 марта.

Rp. Herbae Adonis Vernalis 6,0
Aq. destill. 180
M. f.Solutio
S. 1 ош қошиқдан 3 марта.

Rp. Infusi Herbae Adonis Vernalis
6,0-180 ml
D. S. 1 ош қошиқдан 3 марта.

Rp. Inf. Herbae Adonis Vernalis
6,0-180 ml
M. D. S. 1 ош қошиқдан 3 марта.

3. Майский ландышдан 20 мл настойка, кунига 20 томчидан 2 марта қабул қилиш учун.

Rp. Tinct. Convallariae majalis 20,0
S. 20 томчидан 2 марта.

Rp. Tinct. Convallariae majalis 20,0
D. S. 20 томчидан 2 марта.

Rp. Tinct. Convallariae majalis 20 ml
D. S. 20 томчидан 2 марта.

Rp. Tinct. Convallariae majalis 1:10 20 ml
D. S. 20 томчидан 2 марта.

4. 180 мл аралашма, таркибида 1 қабулга 0,005 кофеин бензоат натрий ва 0,2 амидопирин,
1 ош қошиқдан кунига 2 марта.

Rp.Coffeini - natrii benzoatis 0,05
Amidopyrini 0,2
Aq. destill ad 180 ml
M.D.S. 1 ош қошиқдан 2 марта.

Rp.Coffeinum natrii benzoatis 0,6
Amidopyrini 0,4
Aq. destill ad 180 ml
M.D.S. 1 ош қошиқдан 2 марта.

Rp.Coffeinum-natrii benzoatis 0,6 - 180 ml
Amidopyrini 2,4
Aq. destill ad 180 ml
M.D.S. 1 ош қошиқдан 2 марта.

Rp.Coffeinum natrii benzoatis 0,6
Amidopyrini 2,4
Aq. destill ad 180 ml
D.S. 1 ош қошиқдан 2 марта.

5. 0,1% - 10 мл атропин сульфат эритмаси, 10 томчидан кунига 2 марта.

Rp. Atropini sulfatis 0,01-10 ml
D.S. 10 томчидан кунига 2 марта.

Rp. Sol. Atropini sulfatis 0,01-10 ml
D.S. 10 томчидан кунига 2 марта.

Rp. Sol. Atropini sulfatis 10 ml
D.S. 10 томчидан кунига 2 марта.

Rp. Sol. Atropini sulfatis 0,1%-10 ml
D.S. 10 томчидан кунига 2 марта.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 5

Суюқ дори шакллари тўплами билан танишиш.

Вазифа 6

Суюқ дори шаклларини тайёрлаш.

Ичиш учун 12 қабулга эритма тайёрлаш, таркибида ҳар бир қабулда 0,3 калий йодид ва 0,2 натрий бромид бўлсин. 1 ош қошиқдан кунига 3 марта. Калий йодид керакли миқдорда тортиб олинади ва 50-70 мл дистилланган сувда эритилади. Эритмани ўлчамли цилиндрга солиб, устига керакли миқдорда натрий бромид қўшиб аралаштирилади сўнгра керакли хажмгача сув солинади. Эритма филтрланади.

12 қабулга баҳорги майса ўтидан дамлама тайёрлаш, ҳар бир қабулга 0,5 дан 1 ош қошиқдан кунига 3 марта. Керакли миқдордаги майдаланган баҳорги майса ўти тортиб олинади. Сўнгра керакли миқдорда сув солиниб 15 мин давомида қайнаб турган сувда ушланади, 30 мин совутилади, сўнгра докадан филтрланади, керакли миқдоргача дистилланган сув қўйилади.

Вазифа 7

Рецептурадан машқ. 1) 10 ёшли болага натрий йодид эритмаси (т. д. 0,5) 1 десерт қошиқдан буюрилади. 2) Кальций хлорид эритмаси (т. д. 0,5) 1 ош қошиқдан 12 қабулга. 3) Наперстянка баргидан дамлама (т. д. 0,05) 10 ёшга. 4) Дуб пўстлогидан қайнатма (1:10). 5) Аралашма, таркибида 0,45 термописис ўти, 0,2 кодеин фосфат, ош қошиқда буюрилади. 6) 20 мл балиқ мойидан 200 мл эмульсия, 1 ош қошиқдан. 7) 25 мл валериана настойкасини 25 томчидан қабулга. 8) 25 мл ландыш ва валериана настойкаси тенг миқдорда, қабулига 25 томчидан, кунига 2 маҳал. 9) 10 мл фурацилинни спиртли эритмаси (1:1500) 2-3 томчи. 10) 20 мл дўлана суюқ экстракти 20 томчидан кунига 2 марта.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 8

Жадваллар ва слайдлар тахлили:

1 жадвал

Дамлама ва қайнатма тайёрлаш учун қўлланиладиган ўсимликлар қисми.

Ўсимлик қисмлари номлари	Бош келишиқ бирлик сонда	Қаратқич келишиқ кўплик сонда
пўстлог	cortex	corticis
илдиз	radix	radicis
илдизпоя	rhizoma	rhizomatis
барг	folium	folii
ўт	herba	herbae
гул	flos	floris

2 жадвал

Дамлама ва қайнатма тайёрлаш хусусиятлари.

Дори шаклиноми	Дори шакли тайёрланиши учун олинувчи ўсимлик қисми	Қўлланилувчи суюқлик	Сув ҳам-момида қайна-тиш вақти, мин	Совутиш вақти, мин	Дори шаклини қайси ҳолатда сузиб олиш ёки филтрлаш

Дамлама	Барглар, ўт, гуллар	Дистилланган сув	15	45	Совутилган холда
Қайнатма	Пўстлоқ, илдизлар, илдизпоя	Дистилланган сув	30	10	Иссиқ холда

Слайдлар:

1. Сувли эритмалар. 2. Ичиш учун эритма. 3. Эмульсия. 4. Дамлама. 5. Қайнатма. 6. Аралашма. 7. Аромат сувлар.

Вазифа 9

Интерактив вазифаларни «қорчалар», «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билим даражасини аниқлаш.

VI Хулоса.

Машғулоти моддий таъминланиши: мавзу бўйича дори шакллари тўплами, слайдлар, тороз, тошлар, ховонча, улчов цилиндр, воронка, шиша идишлар (200 мл), капсулалар, дистилланган сув, этикеткалар, инфундирка, калий йодид кукуни, натрий бромид, наперстянка барги, горицвета ўти, филтрлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 3

Мавзу: Суюқ дори шакллари. Сиртга қўллаш учун эритмалар ва инъекциялар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Сиртга ишлатилувчи дори воситалар билан танишиш. Болалар ва катталарга рецептлар ёзиш.

II Вазифалар:

1. Сиртга қўлланилувчи суюқ дори шаклларига рецепт ёзиш қоидабини билиш.
2. Дори шакллари тўплами билан танишиш.
3. Примочка ва клизма учун эритма тайёрлаш.
4. Рецептлар ёзиш.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Сиртга қўлланилувчи суюқ дори шакллари умумий характеристикаси.
2. Инъекция учун эритмаларни умумий характеристикаси.
3. Рецепт ёзиш усуллари: кенг, қисқартирилган.

Машғулоти режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларни бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғриси таниш.

3. Рецептурадан назоратли вазифаларни бажариш.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар шаклларини ёзиш ва тўплами билан танишиш.
2. Рецептурадан машқ.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Слайдларни муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулоти режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва моддаларни қўлланишини кўрсатиш.

1. 3% - 100 мл водород пероксид эритмаси, чайиш учун.
2. 1% - 25 мл бриллиант кўкини спиртли эритмаси.
3. Клизма учун хлоралгидрат (т. д. 0,5).
4. 0,5% - 2 мл новокаин эритмаси, ампулада.
5. 500000 ЕД дан бўлган 10 та флакон бензилпенициллинни натрийли тузи.
6. 5% - 200,0 мл глюкоза эритмаси вена ичига.
7. 10 ампула 0,05% - 1,0 мл строфантин К эритмаси.
8. 10 ампула 1% - 1 мл омнопон эритмаси.
9. Дуб пўстлоғи қайнатмаси 1:10 нисбатда чайиш учун
10. Инъекция учун инсулин 5 мл (1мл=40 ЕД) флаконда.

II Талабаларни бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисини танлаш.

1. Сиртга қўллаш учун дори шакллар: а) эмулсия; б) суспензия; в) томчилар; г) примочкалар; д) чайиш, клизма.
2. Қайси эритмалар сиртга қўлланади: а) магистрал; б) эмульсия; в) суспензия; г) йиғмалар; д) официнал.
3. Инъекция учун эритмалар қандай қўлланилади: а) тери остига; б) ичиш учун; в) мушак орасига; г) вена ичига; д) орқа мия каналига; е) сиртга.
4. Инъекция тайёрлаш учун эритмалар: а) дистилланган сув; б) ёғлар; в) суспензия; г) линимент; д) натрий хлоридни изотоник эритмаси.
5. Инъекция учун ишлаб чиқариладиган дори шакллари: а) ампула; б) флакон; в) шамчалар; д) шприц-тюбик.
6. Суюқ органик моддаларни микдорлаш: а) мл; б) оғирлик ўлчови; в) таъсир бирлиги ТБ.

7. Инъекция учун дори воситаларига хос хусусиятлари: а) кўпчилик ҳолатда ампулада чиқади; б) стерил; в) концентрацияси кўрсатилади, ҳажми, миллилитрда; г) таъсири тез бошланади.

Вазифа 4

Туғри ёзилган рецептни кўрсатиш, бошқаларида хатосини аниқлаш.

1. 1%-1мл морфин гидрохлорид эритмасидан 10 ампула ёзиш.

Rp. Mophini hydrochloridi 1% - 1мл
D.t.d.N 6 in ampullis
S. 1 мл дан т/о.

Rp. Sol. Mophini hydrochloridi 1% - 1мл
D.t.d.N 6
S. 1 мл дан т/о.

Rp. Sol. Mophini hydrochloridi 1% - 1мл
D.t.d.N 6 in ampullis
S. 1 мл дан т/о.

Rp. Sol. Mophini hydrochloridi 1% - 1мл
D.t.d.N 6 in ampullis
S. 1 мл дан т/о.

2. 1 мл ли 10 та ампула цититонни ёзиш.

Rp. Sol. Cytitoni 1 мл
D.t.d.N 10 in ampullis
S. 1 мл дан в/и

Rp. Cytitoni 1 мл
D.t.d.N 10 in ampullis
S. 1 мл дан в/и

Rp. Cytitoni 1 мл
D.t.d.N 10
S. 1 мл дан в/и

Rp. Cytitoni 1% - 1 мл
D.t.d.N 10 in ampullis
S. 1 мл дан в/и

3. 10 фл. бензилпенициллин натрийни 500 000 ЕД дан кунига 3 маҳал мушаклар орасига.

Rp. Benzylpenicilini - natrii 500 000 ЕД
D.t.d.N 10
S. 500000 ЕД ни 2мл 0,25% стерилланган новокаин эритмасида эритиб кунига 3 марта м/о.

Rp. Benzylpenicilini natrii 500 000 ЕД
D. S. 500000 ЕД ни 2мл 0,25% стерилланган новокаин эритмасида эритиб кунига 3 марта м/о.

Rp. Benzylpenicilini natrii 500 000 ЕД
D.t.d.N 10 in flaconis
S. 500000 ЕД ни 2мл 0,25% стерилланган новокаин эритмасига эритиб кунига 3 марта м/о.

Rp.Sol. Benzylpenicilini natrii 500 000 ЕД
D.t.d.N 10
S. 500000 ЕД ни 2мл 0,25% стерилланган новокаин эритмасида эритиб кунига 3 марта м/о.

4. 1 мл - 5 ЕД бўлган питуитриндан 6 ампула т/о.

Rp. Pituitrini 1мл(1мл=5 ЕД)
D.t.d.N 6
S. 1 мл (5ЕД) дан т/о.

Rp. Sol. Pituitrini 1мл
D.t.d.N 6 in ampullis
S. 1 мл (5ЕД) дан т/о.

Rp. Pituitrini 1мл(1мл=5 ЕД)
D.t.d.N 6 in ampullis
S. 1 мл (5ЕД) дан м/о.

Rp. Pituitrini 1мл
D.t.d.N 6 in ampullis
S. 1 мл (5ЕД) дан т/о.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 5

Суюқ дори шакллари тўплами билан танишиш.

Вазифа 6

Рецептурадан машқ. 1) 0,5% аччиқ тош эритмасига примочка учун рецепт. 2) 3% бор кислотаси чайиш учун, кенгайтирилган шаклда. 3) 5% йодни спиртли эритмаси қисқа шаклда. 4) Натрий хлоридни изотоник эритмасидан 500 мл вена ичига. 5) Фурациллин эритмаси 1:5000 жарохатни тозалаш учун. 6) Инъекция учун 10 та ампула промедол (т. д. 0,02). 7) 10 ампула цититон 1мл, вена ичига. 8) 5 флакон тиопентал натрий (т. д. 1,0). 9) 0,25%-200мл новокаин эритмаси, стерил холатда. 10) 10 флакон бензилпенициллинни натрийли тузи (т. д. 500000 ТБ).

IV Янги педагогик технологияни қўллаш.

Вазифа 7

Слайдлар таҳлили:

1. Парентерал юбориш учун эритмалар. 2. Дори воситаси ва эритувчилар сақловчи дори шакллари. 3. 1 марталик шприц - ампулалар. 4. Кўп марталик шприц - ампулалар. 5. Дори шакллари ўрам турлари. 6. Клизмалар (хўкналар).

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «асалари уяси», «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларни машғул�т якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғул�тни моддий таъминланиши: мавзу бўйича дори шакллари тўплами ва слайдлар, тороз, тошлар, ховонча, ўлчов цилиндри, воронка, шиша идишлар (200 мл), қайчи, алюмин ацетат, рух сульфат, диапроектор.

Амалий машғул�т 4

Мавзу: Юмшоқ дори шакллари (малҳамлар, суюқ малҳамлар, қуюқ малҳамлар, шамчалар)

Соат сони - 2.

I Мақсад: Юмшоқ дори шакллари билан танишиш.

II Вазифалар:

1. Юмшоқ дори шакллари ёзилиши - малҳам, паста, шамча, шарчалар, линиментлар ва уларни бир-биридан фарқини билиш.
2. Официнал малҳам, линимент, пасталарни билиш.
3. Малҳам, линимент, шамчаларга рецептлар ёзиш.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Малхам, паста, линимент, шамчалар. Малхамларни таснифланиши. Шакл берувчи моддалар тавсифи: хайвон махсулоти, нефтни қайта ишлаш махсулоти, ўсимлик мойи. Официнал ва магистрал малхамлар.
2. Пасталар. Пасталар тавсифи. Пасталарни малхамдан фарқи. Ёзилиш шакллари. Официнал пасталарга рецептлар ёзиш.
3. Линиментлар. Линиментлар тавсифи. Малхамдан фарқи. Линиментларни ёзилиш шакллари.
4. Шамчалар. Ректал ва вагинал шамчалар. Шамча тайёрлашда ишлатилувчи асос моддалар.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларни бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.
3. Рецептурадан назоратли вазифаларни бажариш.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар шаклларида тўплами билан танишиш.
2. Юмшоқ дори шаклларида тайёрлаш.
3. Рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Слайдларни муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларни машғулот якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

Вазифа 1

Мустақил ёзилган рецептларни текшириш.

1. Вишневский линиментига рецепт.
2. Таркибида 10% дерматол тутувчи 30,0 вазелинда тайёрланган малхам.
3. 5%-25,0 официнал синтомицин линименти.
4. Таркибида 2,5% бор кислотаси, 3% рух оксиди ва 5% крахмал 50,0 малхам вазелинда.
5. 10% рух малхами.
6. 5% анестезин пастаси.
7. Таркибида 0,15 ихтиол бўлган 6 та вагинал шамча.
8. Таркибида 0,015 белладонна экстракти бўлган 5 та ректал шамча.
9. Таркибида 0,25 осарсол бўлган 10 вагинал шамча
10. Таркибида 0,25 анестезин бўлган 10 ректал шамча.

II Талабаларни бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисиани танлаш.

1. Юмшоқ дори шакллари: а) драже; б) шамчалар; в) малхам; г) линимент; д) аралашма; е) паста.
2. Тайёрланишига қараб қандай малхамлар мавжуд: а) официнал; б) косметик; в) магистрал; г) озиклантирувчи; д) кўз малхами.
3. Магистрал малхамлар тайёрланиши: а) химфармзаводда; б) уй шароитида; в) врач рецепти бўйича дорихонада.
4. Малхам асослари: а) шафтоли мойи; б) вазелин; в) ланолин; г) чўчка мойи; д) пахта мойи; ж) кунгабоқар мойи.
5. Линиментлар учун асосларни белгиланг: а) шафтоли мойи; б) вазелин; в) ланолин; г) чўчка мойи; д) пахта мой; ж) кунгабоқар мойи.
6. Пастада кукунсимон моддалар қанча фоиз бўлади: а) 10%; б) 15%; в) 25%; г) 50%.

Вазифа 4

Туғри ёзилган рецептни кўрсатиш, бошқаларида хатосини аниқлаш.

1. 5% анестезин бўлган 30,0 малхам.

Rp. Anaesthesini 1,5
Vasilini 30,0
D.S. Сиртга.

Rp. Anaesthesini 1,5
Vaselini ad 30,0
M.f. Unguentum
D.S. Сиртга.

Rp. Anaesthesini 3,0
Vaselini ad 30,0
M.f. Unguentum
D.S. Сиртга.

Rp. Unguenti Anaesthesini 30,0
D.S. Сиртга.

2. 5% рух оксиди бўлган 50,0 ланолинли паста.

Rp. Zinci oxydati 2,5
Lanolini ad 50,0
M.f. pasta
D.S. Сиртга.

Rp. Zinci oxydati 2,5
Amyli 15,0
Lanolini ad 50,0
D.S. Сиртга.

Rp. Zinci oxydati 2,5
Amyli 15,0
Lanolini 50,0
M.f. pasta

Rp. Zinci oxydati 2,5
Lanolini
M.f. pasta
D.S. Сиртга.

D.S. Сиртга.

3. 0,25 осарсол бўлган 6 та вагинал суппозиторий, 1 суппозиторийдан кунига 2 махал.

Rp. Osarsoli 0,25	Rp. Osarsoli 0,25
Olei Cacao q. s.	Olei Cacao q. s.
M.f. Suppositorium	D. S. 1 супп. 2 марта кунига.
S. 1 супп. 2 марта кунига.	

Rp. Osarsoli 0,25	Rp. Osarsoli 0,25
Olei Cacao q. s.	Olei Cacao q. s.
D.t.d, N 6	M.f. Suppositorium vaqinale
S. 1 супп. 2 марта кунига.	t. d. N6
	S. 1 супп. 2 марта кунига.

4. 60 мл линимент, таркибида 20 мл хлороформ ва 40 мл белена ёғи, жароҳатланган бўғимга суртиш учун.

Rp. Cloroformii 20,0	Rp. Cloroformii 20,0
Olei Hyoscyami 40,0	Olei Hyoscyami 40,0
D.S. Сиртга суртиш учун.	M.f. Linimentum
	D.S. Сиртга суртиш учун.

Rp. Cloroformii 20,0	Rp. Linimentum Cloroformii 20,0
Olei Hyoscyami 40,0	Olei Hyoscyami 40,0
M.f. Unguentum	D.S. Сиртга суртиш учун.
D.S. Сиртга суртиш учун.	

5. Таркибида 20% сульфацил натрий бўлган, ланолин ва вазелинда (1:9) тайёрланган 5,0 кўз малхами.

Rp. Sulfacylii natrii 1,0	Rp. Sulfacylii natrii 1,0
Lanolini 0,5	Lanolini 2,5
Vaselini ad 5,0	Vaselini ad 5,0
D.S. Кўз малхами.	M.f. Unguentum
	D.S. Кўз малхами.

Rp. Sulfacylii natrii 1,0	Rp. Sulfacylii natrii 1,0
Lanolini 0,5	Lanolini 0,5
Vaselini ad 5,0	Vaselini ad 5,0
M.f. Unguentum	M.f. Unguentum
D.S. Кўз малхами.	D.S. Кўз малхами.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 5

Юмшоқ дори шакллари тўплами билан танишиш.

Вазифа 6

Юмшоқ дори шакллари тайёрлаш.

Малхам. 0,5% - 10,0 бўлган анестезин малхамини тайёрлаш. Керакли миқдордаги анестезин тортиб олинади ва фарфор идишда эзиб майдаланади. Сўнгра керакли миқдорда вазелин тортиб олинади ва анестезин билан бир хил масса ҳосил бўлгунча аралаштирилади. Ҳосил бўлган малхам банкаларга солиниб, белгилаб қўйилади.

Пасталар 10%-50,0 анестезин пастасини тайёрлаш. Керакли миқдордаги анестезин тортиб олинади ва фарфор идишга солинади. Сўнгра тўғри келадиган миқдорда вазелин (мумланган қоғозда) олинади ва бир хил масса ҳосил бўлгунча аралаштирилади. Ҳосил бўлган паста банкачаларга солиниб, белгилаб қўйилади.

Суюқ малхам. 5%-20,0 суюқ анестезин малхамини тайёрлаш. Керакли миқдордаги анестезин тортиб олинади ва фарфор идишга солинади. Сўнгра керакли миқдордаги пахта ёғи тортиб олиниб анестезин билан бир-хил масса ҳосил бўлгунча аралаштирилади. Тайёр бўлган малхам банкачаларга солиниб, белгилаб қўйилади.

Вазифа 7

Рецептурадан машқ. 1) 1%-50,0 эритромицин малхами. 2) Таркибида 3% стрептоцид ва цинк оксиди бўлган 25,0 паста. 3) Таркибида 0,2 теофиллин бўлган 6 та шамча. 4) Таркибида трихомонацид (т. д. 0,2) бўлган 12 та вагинал шамча. 5) Таркибида белена ва кунгабоқар мойи бўлган 50,0 линимент. 6) Таркибида 2% салицилат кислотаси бўлган 50 г паста. 7) 10% - 100,0 бўлган официнал синтомицин линименти. 8) 50,0 официнал бўлган оқ стрептоцид малхами. 9) 6 та фенобарбитал (т. д. 0,1) шамчаси. 10) Белладонна экстрактини (т. д. 15мг) сақловчи шамча.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 8

Слайдлар таҳлили:

1. Малхам. 2. Кўз малхами. 3. Паста. 4. Ректал шамча. 5. Шариклар.

Вазифа 9

Интерактив вазифаларни «асалари уяси», «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билим даражасини аниқлаш.

VI Хулоса.

Машғулоти моддий таъминланиши: мавзу бўйича юмшоқ дори шакллари тўплами, мавзу бўйича слайдлар, вазелин, анестезин, крахмал, тороз, тошлар, фарфор ховонча, шиша идишлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 5

Мавзу: Умумий рецептурадан оралиқ назорат

Соат сони - 2.

1 чи 45¹ оралиқ назорат ёзма равишда вариантлар асосида ўтказилади.

2 чи 45¹ оралиқ назорат текширилади.

Мисол

1. Хар бир қабул учун 5 дг Са глюконат эритмаси десерт қошиқда.

2. 20,0 стрептоцид порошогини ёзиб беринг.

3. Микстура таркибида Ипекакуана илдизи дамламаси 1:400 ва 2 дг кодеин фосфат ва 4 гр дан арпабодион томчиси ва натрий гидрокарбонат эр-си 1 ош. қошиқдан 3 махал.
4. Хлорпротиксен 20 та драже тд 15 мг дан.
5. 100 та официнал «Викалин» таблеткада.
6. Горицвет ўтидан дахлама 1:30.
7. Суюқ крушина экстрактини ёзиб беринг 25 мл.
8. Алтей илдизидан қайнатма 1:10.
9. 10,0 малхам ланолин ва вазелинда 1:9, 20 %ли сульфацил натрий кўз малхами.
10. 10 ректал 0,01 омнопон шамчасини ёзиб беринг.

Амалий машғулот 6

Мавзу: Умумий фармакология. Умумий фармакокинетика ва фармакодинамикани қонун-қоидалари.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Талабаларга фармакодинамика ва фармакокинетикадан умумий тушунча бериш.

II Вазифалар:

1. Дори воситаларни фармакодинамикасини ва фармакокинетикасини билиш.
2. Фармакодинамика ва фармакокинетикадан мустақил вазифаларни бажариш.
3. Дори моддаларни ҳар-хил шакллариға рецептлар ёзиш.
4. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда кўриладиган саволлар:

Дори моддаларини фармакодинамика ва фармакокинетикаси. Дори моддаларини такрор ва комбинирланган ҳолда қўллаш.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Дори моддаларини юбориш йўллари.
2. Дори моддаларини сўрилиши, тарқалиши, метоболизми ва организмдан чиқиб кетиши.
3. Меъда-ичакдан юборилган моддаларни сўрилиш механизмлари.
4. Дори моддаларни таъсир қилиш турлари ва даволаш йўллари.
5. Дори моддаларни таъсир механизмлари.
6. Дори моддаларни такрор ва комбинирланган ҳолда қўллаш.
7. Дори моддаларни ўзаро таъсири.
8. Дори моддаларни биргаликда қўллаш.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларға рецептлар ёзиш.

4. Рефератив маълумотларни эшитиш ва муҳокама қилиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.

2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулоти режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва моддаларни қўлланилишини кўрсатиш.

1. Дибазол кукун холида (0,01).
2. Анальгин таблеткада (0,5).
3. Левомецетин, желатинали капсулада (0,3).
4. Учувчан камфора кукун мумланган қоғозда (0,25).
5. Фенацетин таблеткада (0,25).
6. Дипразин дражеда (0,025).
7. Калий йодид эритмаси, ош қошиқда (т.д. 0,45).
8. Арслонқуйруқ баргидан қайнатма (1:10).
9. Бангидевона (белладонна) настойкаси (10).
10. Новокаин эритмаси (0,25%).
11. Бензилпенициллин натрийли тузи (500000 ТБ).
12. Строфантин К эритмаси ампулада (0,05%).
13. Инсулин флаконда (5мл).
14. Вишневский линименти (100,0).
15. Осарсол вагинал шамча 0,25.
16. Анестезин ректал шамча (0,25).

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун келтирилган саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Фармакодинамика тушунчаси: а) дори моддалар гидролизи; б) дори моддаларни элиминацияси; в) дори моддаларни ацетилланиши; г) дори моддаларни организмдан чиқиши; д) дори моддаларни рефлектор таъсири.
2. Меъда ичак трактдан дори моддаларни сўрилиш йўллари: а) суст диффузия; б) пиноцитоз; в) фаол транспорт; г) фильтрация; д) енгил диффузия.
3. Дори моддаларини градиент концентрациясига қарши энергия сарфлаб сўрилиши: а) фаол транспорт; б) фильтрация; в) суст диффузия; г) енгил диффузия; д) пиноцитоз.

4. Дори моддани фақат маълум бир аъзо ёки системага таъсири: а) қайтар б) маҳаллий; в) тўғридан тўғри; г) рефлексор; д) танлаб.
5. Дори моддани қонга сўрилгандан кейин бўлган таъсири: а) резорбтив; б) маҳаллий; в) рефлексор; г) конкурент; д) ноконкурент.
6. Касалликни олдини олишга йўналтирилган даволаш тури: а) ўрин босар; б) этиотроп; в) симптоматик; г) патогенетик; д) профилактик.
7. Дори моддаларни такрор юборилганда кузатиладиган ҳолат: а) идиосинкразия; б) потенсирлаш, жамланган; в) антагонизм, антидиотизм; г) синергизм; д) сенсibiliзация, ўрганиб қолиш, кумуляция.
8. Такрор юборилганда кузатиладиган ҳолатлар: а) синергизм; б) потенсирлаш, жамланиш; в) антагонизм, антидиотизм; г) идиосинкразия; д) дори воситасига қарамлик, тахифилаксия, толерантлик.
9. Қандай моддалар биологик стандартизацияланади: а) сульфаниламидлар, адреномиметиклар; б) ярага қарши, аритмияга қарши моддалар; в) симпатолитиклар, миорелаксантлар; г) ганглиоблокаторлар, анестетиклар; д) юрак гликозидлари, антибиотиклар, ҳайвонот оламидан олинadиган гормонал моддалар.
10. Генетик энзимопатияга боғлиқ ҳолда дори моддаларга сезувчанликни узгарган ҳолати: а) идиосинкразия; б) кумуляция; в) конъюгация; г) индукция; д) тахифилаксия.
11. Дори моддаларга тез ўрганиб қолиш: а) сенсibiliзация; б) тахифилаксия; в) қарамлик; г) толерантлик; д) абстененция.
12. Такрор юборилганда дори моддасини организмда йиғилиши: а) ўрганиб қолиш; б) функционал кумуляция; в) қарамлик; г) моддий кумуляция; д) идиосинкразия.
13. Дори моддаларни организмдан асосий чиқиш йўли: а) буйрак; б) тери; в) ошқозон ичак тракти г) сут безлари; д) нафас аъзолари.
14. Дори моддаларни қўбинурилган ҳолда қабул қилинганда қўриладиган хусусияти: а) кумуляция, тахифилаксия, сенсibiliзация; б) биотрансформация, конъюгация, абстененция; в) метилланиш, ацетилланиш; г) потенсирланиш, антагонизм, синергизм; д) толерантлик, қарамлик, идиосинкразия.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланишини аниқлаш.

Ҳар бир талаба дори моддалар шакллари қўлига олиб аниқлаб, педиатрияда кўпроқ қўлланиладиган моддалар шакли билан танишиш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Рецептлар ёзиш.

1. Левомецетин капсулада.
2. Морфин гидрохлорид ампулада.
3. Аминазин дражеда.
4. Пилокарпин гидрохлорид, кўз томчи.

5. Гидрокортизон малхами.
6. Анальгин таблеткада.
7. Анестезинли шамча.
8. Валериана настойкаси.
9. Йод эритмаси.
10. Синтомицин линименти

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

3 жадвал

Дори моддаларини тери остига, мушак орасига, вена ичига юбориш тавсифи

Кўрсаткич	Тери остига	Мушак орасига	Вена ичига
1	2	3	4
Таъсири бошланиши вақти	Кўпгина сувли эритмалар учун 10-15 минутдан кейин		Кўпинча инъекция вақтида
Таъсир давомийлиги	Оғиз орқали юборилганга кўра нисбатан қисқа вақт		т/о, м/и юборилганга нисбатан қисқа вақт
Таъсир кучи	Бир хил миқдорда оғиз орқали юборилганга нисбатан 2-3 марта юқори		Оғиз орқали берилган миқдорга нисбатан 5-10 марта юқори
Дори моддани стериллиги	Шарт		Ўта шарт
Эритувчиси	Сув, кам ҳолатда нейтрал ёғ	Сув, нейтрал ёғ	Фақат сув, алоҳида ҳолатларда заводда тайёрланган ультраэмulsionлар
Дори моддаси эрувчанлиги	Шарт	Шарт эмас, осмалар юборилиши ҳам мумкин	Ўта шарт
Қитиқловчи таъсири йўқлиги	шарт (некроз бўлиши мумкин)	Бўлиши лозим	Қитиқловчи таъсир бўлмагани яхши. Баъзи ҳолларда қитиқловчи таъсир кўрсатувчи моддалар юборилади. Уларни юборилгандан кейин вена илиқ физиологик эритма билан «юви-

			лади».
Изотониклиги	Шарт. Кучли гипо ва гипертоник эритмалар тўқималар некрозини чақириши мумкин		Агар 20-40 мл микдорда юборилса шарт эмас.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «муаммо ҳал қилиш усули» «асалари уяси», «айланма стол атрофида» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билим даражасини текшириш.

Талабанинг машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, унинг рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика, фармакотерапиядан, вазиятли вазифаларни, интерактив вазифаларни бажариш), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текшириш саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Дори моддаларни организмга юбориш йўллари (1)
2. Дори моддаларни энтерал юбориш йўли (1).
3. Дори моддаларни парентерал юбориш йўли (1).
4. Дори моддаларни сўрилиш механизми (3).
5. Дори моддаларни организмда тарқалиши (2).
6. Дори моддаларни организмда деполаниши (3).
7. Организмни биологик тўсиқлари (2).
8. Биологик тўсиқлари хусусиятлари (3).
9. Дори моддаларни метаболизми (3).
10. Дори моддаларни элиминацияси (1).
11. Дори моддаларни таъсир қилиш турлари (3).
12. Даволаш турлари (2).
13. Дори моддаларни таъсир механизмлари (3).
14. Дори моддаларни таъсирини ишлатиш шароитига боғлиқлиги (2).
15. Дори моддаларни такрор юборишда кўринадиган ҳолатлар (3).
16. Синергизм турлари (2).
17. Антагонизм ва антидотизм (2).
18. Дори Воситасини узаро таъсири (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мавзу бўйича қўйилган мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни ўзлаштириши якунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар шакллари тўплами. Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар ва слайдлар.

II. БЎЛИМ НЕЙРОТРОП МОДДАЛАР.

Амалий машғулоти 7

Мавзу: Маҳаллий анестезияловчи моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Маҳаллий анестезияловчи моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар, вазиятли ва интерактив вазифаларни бажариш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Маҳаллий анестезияловчи моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакокинетикадан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган асосий саволлар.

Маҳаллий анестезияловчи, буриштирувчи, ўраб олувчи, адсорбцияловчи, қитиқловчи моддаларни таъсир механизми, анестезия турлари, қўлланилиши.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Маҳаллий анестезияловчи моддалар, таъсир механизми.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.
4. Рефератив маълумотларни эшитиш ва муҳокама қилиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Кокаин гидрохлорид эритмаси (кўз томчи).
2. Анестезин таблеткаси.

3. Инфильтрацион анестезия учун новокаин эритмаси.
4. Тримекаин эритмаси, инъекция учун.
5. Лидокаин эритмаси - инъекция учун.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун берилган саволлар асосида .

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоб-лардан тўғриси-ни танлаш.

1. Юзаки анестезия учун қўлланиладиган модда: а) новокаин; б) анестезин; в) совкаин; г) танин; д) тримекаин.
2. Инфильтрацион анестезия учун қўлланиладиган модда: а) кокаин; б) тримекаин; в) совкаин; г) анестезин.
3. Ҳамма тур анестезияда қўлланиладиган анестетик: а) новокаин; б) лидокаин; в) тримекаин; г) висмут нитрат; д) ментол.
4. Анестетикларни таъсирини кучайтирувчи ва узайтирувчи омиллар: а) нейтрал мухит; б) кислотали мухит; в) тўқима ишемияси; г) адреномиметиклар билан биргаликда қўллаш.
5. Анестезинни қўлланилиши: а) хирургик операция; б) тери касаллиги қичимаси; в) геморрой, тўғри ичак ёрилмаси; г) умумий анестезия.
6. Анестетикларни таъсир қилиш механизми: а) холинорецепторларни фалажлаш; б) опиат рецепторларни фалажлаш; в) адренорецепторларни фалажлаш; г) МНС нейронлараро импульсларни ўтишини фалажлаш; д) нейрон мембраналарни натрий каналлини фалажлаш.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар турлари билан танишиш.

Хар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Терминал анестезия учун.
2. Инфильтрацион анестезия учун.
3. Ўтказувчан анестезия учун.

IV Янги педогогик технологияларни ишлатиш.

Вазифа 7

Формулаларни, жадвалларни, схемаларни, слайдларни, видеофильмни таҳлил қилиш.

4 жадвал

Анестезия турига ва дори моддасини таъсир давомийлигига қараб уларни танлаш

Таъсир давомийлиги	анестезия				
	терминал жаррохлик анестезия	жаррохлик бўлмаган	инфильтрацион	регионар	орқа мия
Ўртача (20-60 мин)	дикаин ксикаин	анестезин	новокаин	новокаин	новокаин
Давомли (1-3 час.)	совкаин ксикаин		тримекаин	тримекаин	совкаин

5 жадвал

Дори моддасини фаоллиги ва заҳарлигини ҳисобга олиб анестезия турларида дори моддасини танлаш ва асослаш

Дори моддаси 1% эритма	Анестезия вақтида фаоллиги			1% эритма токсиклиги (тери остига юборилганда) новокаинга нисбатан
	юза	инфильтрацион	ўтказувчан	
Новокаин	0,1	1	1	1
Кокаин	1	3,5	1,9	5
Дикаин	20	20	20	15
Тримекаин	0,4	3,5	3,5	1,4
Ксикаин	0,5	4	3	2
Совкаин	50	25	25	30

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «қора қути», «асалари уяси» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Анестезия турлари (1).
2. Маҳаллий анестетиклар (1).
3. Маҳаллий анестетикларни физик кимёвий хусусияти (2).

4. Маҳаллий анестетикларни таъсир қилиш механизми (3).
5. Маҳаллий анестетикларни қўллашга кўрсатма (2).
6. Маҳаллий анестетикларни солиштирма тавсифи (3).
7. Маҳаллий анестетикларни ножау таъсирлари (3).
8. Кокаин билан ўткир захарланиш (3).
9. Кокаинизмни олдини олиш, даволаш (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотда мақсад ва вазифалар бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши асосида яқунланади.

Машғулотни моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *кокаин гидрохлорид, анестезин, новокаин, лидокаин, дикаин, тримекаин, совкаин.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар ва слайдлар, диапроектор.

Видеофильм: «Маҳаллий анестезияловчи моддалар».

Амалий машғулот 8

Мавзу: Буриштирувчи, ўраб олувчи, адсорбцияловчи, қитиқловчи моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Буриштирувчи, ўраб олувчи, адсорбцияловчи, қитиқловчи моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар, вазиятли ва интерактив вазифаларни бажариш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Буриштирувчи, ўраб олувчи, адсорбцияловчи, қитиқловчи моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакокинетикадан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда кўриладиган асосий саволлар.

Буриштирувчи, ўраб олувчи, адсорбцияловчи, қитиқловчи моддаларни таъсир механизми, анестезия турлари, қўлланилиши.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Буриштирувчи моддалар, таъсир механизми, қўлланилиши.
2. Ўраб олувчи моддалар, уларни буриштирувчи моддалардан фарқи.
3. Адсорбцияловчи моддалар, таъсир механизми, қўлланилиши.
4. Афферент нерв охирилари сезувчанлигини оширувчи-қитиқловчи моддаларни фармакологияси.

Машғулот режаси.

I Рецептुरадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.
4. Рефератив маълумотларни эшитиш ва муҳокама қилиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Танин эритмаси.
2. Дуб пўстлоғи қайнатмаси.
3. Висмут нитрат таблеткаси.
4. Крахмал шилимшиғи.
5. Активланган кўмир таблеткаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун берилган саволлар асосида .

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Буруштирувчи дори моддаларни таъсир қилиш механизми: а) рецепторларни фалажлаш; б) нерв охирларини қитиқланиши; в) шиллиқ парда ва терини юза оксил қаватини коагуляцияси; г) фосфолипидларни юза таранглигини ошиши.
2. Чалғитувчи сифатида қўлланивчи моддалар: а) крахмал; б) хантал; в) карболен; г) тальк.
3. Қайси фермент таъсирида синегриндан хантал эфир мойи ҳосил бўлади: а) холинэстераза; б) адинилат циклаза; в) мирозин; г) моноаминооксидаза.
4. Ментолни қўлланилиши: а) стенокардия; б) операцияда анестезия учун; в) стоматит; г) пневмония; д) колит.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар турлари билан танишиш.

Хар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш

1. Органик тузилишдаги буриштирувчи модда.
2. Ўраб олувчи модда.
3. Адсорбцияловчи модда.
4. Қитиқловчи модда.
5. Нафас марказини қўзғатувчи модда.

IV Янги педогогик технологияларни ишлатиш.

Вазифа 7

Формулаларни, жадвалларни, схемаларни, слайдларни, видеофильмни таҳлил қилиш.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «қора қути», «асалари уяси» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулот якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Буруштирувчи дори моддалар (1).
2. Буруштирувчи дори моддаларни таъсир қилиш механизми (3).
3. Буруштирувчи моддаларни қўлланилиши (2).
4. Ўраб олувчи моддалар, буруштирувчилардан фарқи (2).
5. Адсорбцияловчи моддалар (1).
6. Адсорбцияловчи моддаларни таъсир механизми (2).
7. Адсорбцияловчи моддаларни қўлланилиши (2).
8. Қитиқловчи моддаларни кўрсатинг (1).
9. Хантални фармакологияси (3).
10. Ментолни таъсири (2).
11. Аммиак эритмасини таъсир механизми, қўлланилиши (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотда мақсад ва вазифалар бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши асосида якунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *танин, дуб пустлоғи қайнатмаси, қурғошин ацетат, висмут нитрат, активланган кумир, ментол, амиак эритмаси.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар ва слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 9

Мавзу: М-Н холиномиметиклар, М-холиномиметиклар. Антихолинэстераз воситалар. М-холинолитиклар.

Соати сони - 2.

I Мақсад: Холинорецепторларга таъсир этувчи моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Холинорецепторларга таъсир этувчи моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакокинетикадан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотида қўриладиган саволлар:

М-Н- холиномиметиклар фармакологияси. М-холиномиметиклар. Холинэстеразага қарши моддалар, М-холинолитиклар.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. М ва Н холинорецепторлари фаолиятини оширувчи моддалар. Ацетилхолин ва уни М, Н- холинорецепторларга таъсири. Қўлланилиши, карбохолинни ацетилхолиндан фарқи.
2. Антихолинэстераз моддалар - билвосита М-Н холиномиметиклар, таъсир механизми. Қўлланилиши. Фосфорорганик бирикмалар ва уларни захарлиги.
3. М- холинолитиклар, пилокарпин, ацеклидинни кўзга таъсири (қорачиқ катталиги, кўз ички босими, аккомодацияга), ички аъзолар силлиқ мускулларига, секреция безларига. Таъсир қилиш механизми, ишлатишга кўрсатма.
4. М-холинорецепторларни блокловчилар: М-холинолитиклар атропин фармакологияси. Офтальмологияда ишлатилиши. Спазмолитик хусусияти. МНС га таъсири. Минггевона моддалари. Атропин тутувчи ўсимликлар билан болаларни захарланиши. Скополамин, платифиллин, метацин таъсир қилиш хусусияти.

Машғулоти режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулоти режасини амалга ошириш.

I Рецептарадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва моддаларни қўлланилишини кўрсатиш.

1. Прозерин.
2. Физостигмин салицилат, кўз томчиси.
3. Галантамин гидробромиди.
4. Фосфакол кўз томчи.
5. Атропин сульфат, таблеткаси.
6. Атропин сульфат инъекцияси.
7. Тропирамид кўз томчи.
8. Белладона экстракти шамчаси.
9. Платифилин гидротартрат.
10. Метацин таблеткаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. М-холиномиметиклар: а) пилокарпин; б) карбохолин; в) прозерин; г) атропин; д) галантамин.
2. М-холинолитиклар: а) пилокарпин; б) карбохолин; в) прозерин; г) атропин; д) галантамин.
3. Антихолинэстераз моддалар: а) атропин; б) галантамин; в) карбохолин; г) пилокарпин; д) скополамин.
4. Ацетилхолин таъсирида: а) қорачикни торайиши, кўз ички босимини пасайиши; б) қорачик кенгайиши, кўз ички босимини ошириши; в) юрак қисқаришлар сонини ошириши, қон босимини ошириши; г) бронхлар кенгайиши, бронх, ЖКТ ва сўлак безларини секретациясини пасайиши.
5. Атропин ва атропинсимон моддаларни таъсирлари: а) қорачик кенгайиши, кўз ички босимини ошириши; б) қорачик торайиши, кўз ички босимини пасайиши; в) бронх, ЖКТ ва сўлак безлари секретациясини кучайиши; г) юрак қисқаришлар сонини секинланиши.
6. Холиномиметикларни педиатрияда қўлланилиши: а) ичак атонияси; б) брадикардия; в) брадиаритмия; г) бронхиал астма.
7. М-холиномиметиклар билан захарланганда қандай модда қўлланилади: а) прозерин; б) скополамин; в) атропин; г) талвасага қарши моддалар; д) морфин.
8. Фосфорорганик бирикмалар билан захарланишда қандай моддалар қўлланилади: а) атропин; б) прозерин; г) фосфакол; г) ацеклидин.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Хар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларини бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Ичак атониясида қўлланилувчи модда.
2. Глаукомада қўлланилувчи модда.
3. Полиомиелит асоратини даволовчи модда.
4. Бронхоспазмда қўлланилувчи модда.
5. Кўз тубини ўрганиш учун қўлланилувчи модда.
6. Геморрагияда қўлланилувчи модда.
7. Хаво, денгиз касаллигида қўлланилувчи модда.
8. Санчикларда қўлланилувчи модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

6 жадвал

Фосфакол ва прозерин билан захарланганда ёрдам воситасини аниқлаш.

Моддалар	Танлаб таъсир этиши	
	М-холинорецепторлар	Н-холинорецепторлар
Фосфакол,	Брадикардия, қон босимини пасайиши, бронхоспазм, миоз, меъда-ичак тонуси ва перистальтикаси ортиши	
Прозерин, галантамина гидробромид		МНС қўзғалиши, мушаклар тонуси ортиши ва қон босимини кўтарилиши, хансираш.

7 жадвал

Атропинни фармакологик ва захарли хусусиятларига юборилган миқдорига асосланиб М-холиномиметиклар билан ўткир захарланиши клиник кўринишини тузиш, белгиларни ривожланиш механизмини тушинтириш ва биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш режасини тузиш.

Миқдор 0,0005	Асосий эффектлари Кучсиз тахикардия, оғиз қуриши.
------------------	--

0,001	Тахикардия, қорачиқлар камроқ кенгайиши, ЖКТ тонуси ва моторикаси сусайиши, бронхларни кенгайиши.
0,002	Қорачиқлар кучли кенгайиши, кучли тахикардия.
0,003-0,005	Безовталиқ, мушаклар бўшашиши, бош оғриши, тана ҳарорати кўтарилиши, сийдик ажралиши қийинлашиши.
0,007	Кўрув бузилиши, барча турдаги секрецияларни фалажланиши.
0,008	Руҳий қўзғалиш ҳаракат координацияси бузилиши, максимал мидриаз.
0,01	Апатия, галлюцинация, делирий, эс - хуши бузилиши.

8 жадвал

М - холинорецепторларни фалажловчи моддаларни солиштира тавсифи.

Модда таъсири	Атропин	Гомотропин	Скополамин	Платифиллин	Метацин
Мидриаз: даражаси давомлиги	++++ 7-10 кун	++ 10-20 с.	+++ 3-5 кун	+ 4-6с.	
Аккомодация фалажланиши: даражаси, давомлиги	++++ 8-10 кун	++ 12-24 с.	+++ 5-7 кун	+ 5-6 с.	
Кўз ички босими ортиши	++	++	+	+ (-)	
Сўлак ва бронхиал безлар секрецияси сусайиши	+++		+++	+	++++
Бронхлар тонуси сусайиши	+++		++	+	++++
Меъда, ичак, ўт ва сийдик йўли тонусини сусайиши	+++		+++	++	+++
Тахикардия	++		+	+ (-)	+
Тинчлантирувчи таъсир	++		+++	+ (-)	+ (-)
Паркинсонизмга қарши	++		+++	+ (-)	
Аналгетиклар таъсирини кучайтириши	++		++	+	+
Антихолинэстераз ва М-холиномиметик моддаларга нисбатан антагонизм	+++		++	+	++

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «инцидент усули», «айланма стол атрофида», «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. М-Н холиномиметиклар (1).
2. Ацетилхолин ва карбохолин таъсирлари (2).
3. Карбохолинни қўлланилиши (2).
4. Антихолинэстераз моддалар таснифланиши, таъсир механизми (2).
5. Антихолинэстераз моддаларни таъсири, қўлланилиши (2).
6. ФОС билан захарланиш ва ёрдам (2).
7. М-холиномиметиклар (1).
8. Антихолинэстераз моддалар ва М-холиномиметикларни таъсир қилиш механизмини солиштирма тавсифи (3).
9. М-холиномиметикларни қўлланилиши (2).
10. М-холиномиметикларни ножаъ эффе́кти (2).
11. М-холинолитиклар, таъсир механизми (2).
12. Атропин сульфатни тавсифи (3).
13. М-холиноблокаторларни қўлланилиши (2).
14. Белладонна усимлиги билан захарланиш ва ёрдам (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифалар бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши асосида якунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *прозерин, галантамин гидробромид, пилокарпин гидрохлорид, ацеклидин, атропин сульфат, скополамин гидробромид, платифиллин гидротартрат, метацин.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Видеофильм: М-холиномиметиклар, М-холиноблокаторлар.

Амалий машғулоти 10

Мавзу: Н-холиномиметиклар. Ганглиоблокаторлар. Кураресимон моддалар.

Соати сони - 2.

I Мақсад: Н-холинорецепторларга таъсир этувчи моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Н-холинорецепторларга таъсир этувчи моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини билиш, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотида қўриладиган саволлар:

Н-холиномиметиклар, ганглиоблокаторлар, кураресимон моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Н-холиномиметиклар. Таъсир механизми. Қўлланиши.
2. Ганглиоблокаторлар. Таъсир механизми. Қўлланиши.
3. Миорелаксантлар, кураресимон моддалар. Таъсир механизми. Қўлланиши.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.
4. Рефератив маълумотларни эшитиш ва муҳокама қилиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва моддаларни қўлланилишини кўрсатиш.

1. Инъекция учун лобелин гидрохлорид эритмаси.
2. Инъекция учун цититон.
3. Пирилен таблеткада.
4. Бензогексоний таблеткада.
5. Пентамин эритмаси.
6. Гигроний флаконда.
7. Инъекция учун тубокурарин хлорид эритмаси.
8. Дитилин эритмаси инъекция учун.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Н-холиномиметиклар: а) пилокарпин; б) лобелин; в) атропин; г) ацеклидин, д) дитилин; е) гигроний.

2. Ганглиоблокаторлар: а) лобелин; б) метацин; в) пирилен; г) анатруксоний; д) мелликтин; е) карбохолин.
3. Кураресимон моддаларни кўрсатинг: а) цититон; б) бензогексоний; в) гигроний; г) дитилин; е) атропин сульфат.
4. Ганглиоблокаторларни таъсири: а) томирлар торайиши, гипертензия; б) томирлар кенгайиши, гипотензия; в) ошқозон-ичак тизими секрециясини кучайиши; г) скелет мушаклари тонусини ошиши; д) скелет мушаклари тонусини сусайиши.
5. Н-холиномиметикларни қўлланилиши: а) холинэстеразага қарши моддалар билан захарланиш; б) ганглиоблокаторлар билан захарланиш; в) ис вази билан захарланиш; г) М-холиномиметиклар билан захарланиш.
6. Ганглиоблокаторларни қўлланилиши: а) наркоздан кейин; б) CO₂ билан захарланиш; в) гипертоник криз; г) гипотония; д) қоқшол.
7. Кураресимон моддаларни қўлланилиши: а) гипертония; б) бронхоскопия; в) CO₂ билан захарланиш; г) ичак атонияси; д) наркоздан кейин.
8. Кураресимон моддалар таъсирлари: а) скелет мушакларни тонусини ошиши; б) тахикардия; в) миорелаксация; г) диплопия.
9. Кураресимон моддаларнинг ножау таъсири: а) томир сиқилиши; б) гипотония; в) қалтираш; г) нафас тўхташи; д) мушак оғриғи.
10. Деполяризацияга қарши кураресимон моддалар дозаси ошиб кетганда қандай моддалар қўлланилади: а) пилокарпин; б) атропин; в) дитилин; г) прозерин; е) цититон.
11. Деполяризацияловчи кураресимон моддалар дозаси ошганда ёрдам чоралари: а) прозерин; б) атропин; в) цитратланган қон; г) дитилин; д) цититон; е) пирилен.
12. Н-холиномиметикларни ножау таъсири: а) артериал босимни кўтарилиши; б) артериал босимни тушиши; в) мушакларни бўшашиши; г) оғиз қуриши.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Хар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Нафас олишни оширувчи модда.
2. Ошқозон яра касаллигида қўлланиладиган модда.
3. Бошқарувчи гипотония учун модда.
4. Наркоздан кейин нафасни оширувчи модда.
5. Кўкрак қафаси жаррохлигида қўлланиладиган модда.

Вазифа 7

Рефератив маълумотларни эшитиш ва тахлиллаш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 8

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва тахлил қилиш.

Ганглиоблокаторларни солиштирма тавсифи

Дори моддаси	Юбориш йўли	Таъсир давоми	Таъсири	Таъсир механизми
Бензогексоний	в/и	1-2с	Томирлар тонуси пасайиши (айниқса артериолалар ва венулалар)	Симпатик нервларни ганглийлари, буйрак усти беzi хромаффин хужайраларини фалажлаш (эндоген катехоламинларни камайиши)
	м/о ичишга	1-3с 2-4с	меъда, ичак, ўт, пешоб йўли секрецияси, тонусини пасайиши	Парасимпатик нервларини ганглияларини фалажланиши
Гигроний	в/и	10-15 мин	Ўша таъсир, кўпроқ қонтомирларга бўлган таъсир	Ўшандоқ
Пирилен	ичишга	8-12 мин	Гигронийга ўхшаш	Ўшандоқ
Пахикарпин	м/о т/о ичишга	2-3с 2-3с 3-5с	Бензогексонийга ўхшаш, туғиш фаолиятини кучайтириш	Қуйи мезентериал ганглияларни фалажлаш ва бачадон мушакларига окситоцин ва фолликулинга нисбатан сезувчанликни ошириш

Деполаризацияга қарши миорелаксантларни миқдори ошганда кўриладиган ёрдам чоралари

Кўрсаткичлар	Деполаризацияга қарши	Деполаризацияловчи
Таъсир механизми	Ацетилхолин билан рақобат	Мембраналарни мустаҳкам деполаризацияси
Мушак бўшашиши олди-дан фибрилляция	Йўқ	Кучли ривожланган
Антихолинэстераз моддалар билан ўзаро таъсир	Таъсирини сусайиши (декураризация)	таъсирини кучайиши

Вазифа 9

Интерактив вазифаларни «мияга ҳужум», «айланма стол атрофида», «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия,

вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-9 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Н-холиномиметиклар, таъсир механизми, қўлланилиши (3).
2. Никотинни таъсир механизми (3).
3. Никотин билан ўткир ва сурункали захарланиш. Никотинизмни олдини олиш (2).
4. Ганглиоблокаторлар (1).
5. Ганглиоблокаторларни симпатик ва парасимпатик тугунларга таъсири (2).
6. Ганглиоблокаторларни педиатрияда қўллаш хусусиятлари (3).
7. Ганглиоблокаторларни қўлланилиши, ножуя таъсирлари (2).
8. Кураресимон моддалар (1).
9. Деполяризацияловчи кураресимон моддаларни таъсир механизми (2).
10. Деполяризацияга қарши кураресимон моддаларни таъсир механизми (2).
11. Кураресимон моддаларнинг қўлланилиши (2).
12. Миорелаксантларни дозаси ошиши ва ёрдам чоралари (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотда мақсад ва вазифалар бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши асосида якунланади.

Машғулотни моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *лобелин гидрохлорид, цититон, бензогексоний, пирилен, пентамин, гигроний, тубакурарин хлорид, пипекуроний бромид, мелликтин, дитилин, диоксоний*.

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар ва слайдлар, диапроектор.

Видеофильм: «Н-холинорецепторларга таъсир қилувчи воситалар».

Амалий машғулот 11

Мавзу: Адrenomиметиклар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Адренорецепторларга таъсир этувчи моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Адренорецепторларга таъсир этувчи моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Адренорецепторларга таъсир этувчи моддаларни фармакологик хусусиятлари.

α , β -адреномиметиклар, α -адреномиметиклар, β -адреномиметиклар. Симпатомиметиклар.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Бевосита таъсир этувчи α ва β -адреномиметиклар. Таъсир механизми, қўлланилиши.
2. Билвосита таъсир этувчи α , β адреномиметиклар. Таъсир механизми, қўлланилиши.
3. α -адреномиметиклар, таъсир механизми, қўлланилиши.
4. β -адреномиметиклар, таъсир механизми, қўлланилиши.

Машғулот режаси.

I Рецепттурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецепттурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва моддаларни қўлланилишини кўрсатиш.

1. Адреналин гидрохлорид эритмаси инъекция учун.
2. Норэдреналин гидрохлорид эритмаси инъекция учун.
3. Мезатон эритмаси инъекция учун.
4. Нафтизин флаконда.
5. Ингаляция учун изадрин.
6. Салбутамол таблеткада.
7. Эфедрин гидрохлорид эритмаси инъекция учун.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғриси танилаш.

1. Бевосита таъсир қилувчи α , β адреномиметик модда: а) мезатон, нафтизин; б) эфедрин, фенамин; в) норадреналин, адреналин; г) атропин, метацин; д) изодрин, анаприлин.
2. Норадреналинни парчаловчи ферментлар: а) ацетилхолинэстераза; б) катехол-о-метил-трансфераза; в) ДОФА-гидроксилаза; г) АТФ-аза; д) анилингидроксилаза.
3. β_2 адренорецепторларни жойланиш жойлари: а) юрак, бронх, бачадон, томир; б) бачадон, юрак, томир; в) бронх, томир; г) томир, юрак, бачадон; д) МНС, юрак, томир.
4. α -адреномиметикларни таъсир механизми: а) α -адренорецепторларни қўзғатади; б) пресинаптик мембранада норадреналин ажралишини камайтиради; в) пресинаптик мембранада норадреналин ажралишини кучайтиради; г) адренорецепторларни фалажлаш; д) МАО тормозлаш.
5. Бронхиал астмада эфедринни таъсири: а) пресинаптик мембранада норадреналинни ажралишини кучайиши; б) Бронх М-холинорецепторларини қўзғатиши; в) Бронхадренорецепторларини кучайиши; г) бронх адренорецепторларини блокраниши; д) бронх М-холинорецепторларини блокраниши.
6. Бронхиал астмани даволаш учун модда: а) норадреналин; б) мезатон; в) изадрин; г) анаприлин; д) тропafen.
7. Ринитда қўлланилувчи модда: а) галазолин; б) лабеталол; в) резерпин; г) адреналин; д) алулент.
8. Эфедрин гидрохлоридни қўлланилиши: а) бронхиал астма; б) қон босимини кўтарилиши; в) ошқозон яраси; г) Рейно касаллиги; д) буйрак санчиғи.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Хар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Қон босимини кўтарувчи модда.
2. Ринитда қўлланилувчи модда.
3. Бронхиал астма хуружини тўхтатувчи адреномиметик.
4. Геморрагик шокда қўлланиладиган модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

11 жадвал

Адреномиметик моддаларни фармакологик таъсирларини солиштирма тавсифига нисбатан қўллашга кўрсатмасини аниқлаш

Кўрсаткичлар	Дори моддалари			
	адреналин	норадреналин	эфедрин	изадрин

Миокард стимулланиши	+++	+	++	+++
Қон босими	ортади	ортади	ортади	пасаяди
Бронхларни кенгайиши	+++	+	++	++++
Углевод алмашинувига таъсири	++++	±	++	+++
МНС га таъсири	+	+	++	+

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «қорчалар», «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. α ва β адренорецепторларни жойланиши (1).
2. α ва β адренорецепторларга адреналинни таъсири (3).
3. Адреналинни модда алмашинуви жараянига таъсири (3).
4. Адреналинни қўллашга кўрсатмалар, номуна таъсири (3).
5. Адреналин қўлланмайдиган ҳолат (2).
6. α ва β адренорецепторларга норадреналинни таъсири (2).
7. Норадреналинни қўлланилиши, номуна таъсири (2).
8. Эфедринни таъсир механизми (2).
9. Эфедрин ва адреналинни солиштирма таъсири (2).
10. Эфедринни қўллашга кўрсатма (2).
11. Тахикардияни келиб чиқиш механизми (3).
12. α -адреномиметиклар (1).
13. Адреномиметикларни қўллашга кўрсатма (2).
14. β -адреномиметиклар, қўлланилиши (2).
15. Изадрин ва салбутамолни солиштирма таъсири (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотида бажарилган мақсад ва вазифалар ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштирилганлиги асосида яқунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *адреналин, норадреналин, мезатон, нафтизин, галазолин, изодрин, салбутамол, алупент, фенотерол, эфедрин гидрохлорид.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар ва слайдлар, диапроектор.

Видеофильм: «Адреномиметиклар».

Амалий машғулоти 12 Мавзу: Адреноблокаторлар.

Соат сони -2.

I Мақсад: Адренорецепторларга таъсир этувчи моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Адренорецепторларга таъсир этувчи моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг мохиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда кўриладиган саволлар:

α -адренолитиклар, β -адренолитиклар α ва β -адренолитиклар. Симпатолитиклар.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. α адреноблокаторлар, таъсир механизми, қўлланилиши.
2. β -адреноблокаторлар. Таъсир механизми, қўлланилиши.
3. Бевосита α , β -адренорецепторларни фалажловчи моддалар. Таъсир механизми, қўлланилиши.
4. Билвосита α , β адреноблокаторлар. Симпатолитиклар. Таъсир механизми, қўлланилиши.

Машғулот режаси.

I Рецепттурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳофаза қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецепттурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва моддаларни қўлланилишини кўрсатиш.

1. Фентоламин гидрохлорид таблеткаси.
2. Тропафен ампуласи.
3. Празозин таблеткаси.
4. Анаприлин таблеткаси.
5. Метопролол таблеткаси.
6. Новатен таблеткаси.
7. Лабеталол таблеткаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Гипертонияда қўлланувчи модда: а) атропин, изадрин; б) дитилин, бензогексоний; в) резерпин, октадин; г) адреналин, мезатон; д) прозерин, галантамин.
2. Симпатолитикларни таъсир механизми: а) ацетилхолинэстеразани сусайиши; б) МАО сусайиши; в) пресинаптик мембранада норадреналинни ажралишини камайиши; г) адренорецепторларни блоклаш; д) адренорецепторларни қўзғатиш.
3. Анаприлинни ножўя таъсири: а) қўз ички босимини камайиши; б) ортостатик коллапс; в) гипертония; г) миокардни кислородга бўлган талабини ошиши; д) бронхоспазм.
4. Резерпинни ножўя таъсири: а) қўз ички босимини ошиши; б) гипергликемия; в) гипотония, брадикардия, тремор; г) тахикардия, гипертония; д) қўз ички босимини камайиши.
5. Феохромоцитомада ишлатилувчи препарат: а) мезатон; б) атропин; в) фентоламин; г) фосфакол; д) адреналин гидрохлорид.
6. Рейно касаллигида қўлланилувчи модда: а) адреналин, мезатон; б) резерпин, октадин; в) фентоламин, тропафен; г) изадрин, алупент; д) анаприлин, метопролол.
7. Кардиоселектив β-адреноблокатор: а) анаприлин; б) обзидан; в) окспренолол; г) лабеталол; д) метопролол.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Хар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Феохромоцитомада қўлланилувчи адреноблокатор.
2. Тахиаритмияда қўлланилувчи модда.
3. Гипертоник касалликда қўлланилувчи, адреноблокатор.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

12 жадвал

Адренолитик ва симпатолитик моддаларни солиштира тавсифи

Моддалар	Асосий таъсир	Қўлланилиши	Асоратлар
Фентоламин	Асосан периферик томирлар силлиқ мушаклари рецепторларини танлаб фалажлаш	Эндоартрит, Рейно касаллиги, акроцианоз, трофик яралар	Бош айланиши, тахикардия, терида қичима, диспепсик ўзгаришлар
Тропафен	Асосан периферик томирлар силлиқ мушаклари рецепторларини танлаб фалажлаш	Эндоартрит, Рейно касаллиги, акроцианоз, трофик яралар, гипертоник криз, феохромацитом	Бош айланиши, тахикардия, терида қичима, диспепсик ўзгаришлар
Анаприлин	Асосан юрак рецепторларини фалажлаш (кучи, юрак уриш тезлиги камайиши, миокард ўтказувчанлигини ва кислородга эҳтиёж камайиши, юракдан қон ўтишини пасайиши)	Стенокардия, миокард инфаркти, аритмиялар, қон босимини ортиши	Брадикардия, бош айланиши, умумий бўшашиш, бронхоспазм, аллергия жараёнлар
Октадин	Норадреналинни қайта сўрилишини тормозлаш, уни захирасини камайтиради	I ва II даражали гипертония хасталиги, бирламчи глаукома	Ортостатик коллапс, конъюнктивит, диспепсик ўзгаришлар
Резерпин	Норадреналинни гранулаларда деполанишини тормозлаши, норадреналин захирасини пасайиши. МНС да моноаминлар миқдорини камайиши	I ва II даражали гипертония хасталиги, неврозлар.	Ринит, конъюнктивит, диарея, меъдада оғрик, уйқучанлик, депрессия, аллергия жараёнлар.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «қорчалар», «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. α -адреноблокаторлар (1).
2. α -адреноблокаторларни таъсири (1).
3. α -адреноблокаторларни қўлланилиши (2).
4. Празозинни таъсир қилиш хусусияти (3).
5. β -адреноблокаторлар, таъсир механизми (3).
6. β -адреноблокаторларни қўлланилиши (2).
7. β -адреноблокаторларни ножуя таъсири (2).
8. α ва β адреноблокаторларни фалажловчи моддалар (2).
9. Симпатолитиклар, таъсир механизми, қўлланилиши (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотда бажарилган мақсад ва вазифалар ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштирганлиги асосида яқунланади.

Машғулотни моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *фентоламин, тропafen, дигидроэрготоксин, дигидроэрготамин, празозин, анаприлин, окспреналол, метанпролол, лабеталол, резерпин, октадин.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар ва слайдлар, диапроектор.

Видеофильм: «Адреноблокаторлар».

Амалий машғулот 13

Мавзу: Дофамин ва дофаминергик моддалар. Серотонин ва серотонинергик моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Дофаминергик ва серотонинергик рецепторларга таъсир этувчи моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Дофамин ва серотонин рецепторларига таъсир этувчи моддаларни таснифланиши, фармакодинамикаси, фармакокинетикасини, педиатрия-да уларнинг мохиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда кўриладиган саволлар:

Дофаминергик ва серотонинергик воситаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Дофамин ва дофаминергик моддалар.
2. Серотонин ва серотонинергик моддалар.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва моддаларни қўлланилишини кўрсатиш.

1. Инъекция учун дофамин эритмаси.
2. Бромокриптин таблеткаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Дофаминомиметикларни кўрсатинг: а) апоморфин; б) церукал; в) аминазин; г) дроперидол.
2. Дофаминорецепторларни блокловчиларни кўрсатинг: а) дофамин; б) церукал; в) бромокриптин; г) левадопа.
3. Дофаминни қўллашга кўрсатма. а) геморрагик шок; б) травматик шок; в) кардиоган шок; г) анафилактик шок.
4. Серотонин рецепторларини кўрсатинг: а) М-холинорецепторлар, Д₁- рецептор; б) М - рецептор, Д-рецептор; г) α, β- адренорецепторлар; д) Н-холинорецепторлар.
5. Серотонин адипинат қўллашга кўрсатма: а) паркинсонизм; б) кардиоген шок; в) захарланиш; г) анемия; д) аменорея.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш

1. Кардиоген шокда қўлланиладиган модда.
2. Паркинсонизмда қўлланиладиган модда.
3. Геморрагик синдромда қўлланиладиган модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

13 жадвал

Апоморфинни кустирувчи таъсири

Таъсир босқичлари	Қон босими (мм сим.уст)	Пульс (мин.)	Нафас тезлиги (мин)
Апоморфин юборилгунча	175	120	18
Апоморфинни тери остига юборилганидан 4 дақиқа ўтганидан сўнг (0,6 мг/кг)	139	252	20
Nausea	118-160	294	84
Қусишдан 22 со- ния олдин		Секин ва кучли	Секин: чуқур ва тўғри
Қусиш	90	120	-
Қусишдан сўнг	180		
Янги nausea	140	282	42

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «қора қути», «асалари уяси» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия,

вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Дофаминорецепторларга таъсир қилувчи моддаларни сананг (1).
2. D₁ рецепторларни жойлаштирган жойини сананг (2).
3. D₂ рецепторлар жойлашган жойларни сананг (2).
4. Дофамин хусусияти (3).
5. Леводопа ва апоморфинга характеристика беринг (3).
6. Бромокриптин фармакологияси (3).
7. Дофамин рецепторларини блокаторлари (3).
8. Серотонин рецепторларининг жойлашиш ўрни (2).
9. Серотонин адепинат фармакологияси (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотда мақсад ва вазифалар бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши асосида якунланади.

Машғулотни моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *дофамин, леводопа, бромокриптин, аминазин, галоперидол, церукал, серотонин адипинат.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар ва слайдлар, диапроектор.

Машғулот № 14

Умумий фармакология ва периферик инервацияга таъсир этувчи моддалардан оралик назорати. Оралик назорати тузилган вариантлар асосида ёзма равишда олиб борилади.

Амалий машғулот 15

Мавзу: Наркоз учун қўлланиладиган моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Наркоз учун қўлланиладиган моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Наркоз учун қўлланиладиган моддаларни таснифланиши, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Наркоз учун моддалар ва этил спиртини фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Наркоз учун восита. Ингаляцион наркоз воситаларини таснифланиши. Таъсир қилиш механизми, наркоз даврлари, ҳар бир даврдаги ноҳўя эффектлар. Наркоз учун воситани наркотик таъсир қилиш кенглиги.
2. Фторотан наркозини хусусияти.
3. Азот оксиди ва циклопропанни хусусияти.
4. Ноингаляцион наркоз воситалари. Таснифланиши ютуқ ва камчиликлари.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.
4. Рефератив маълумотларни эшитиш ва муҳокама қилиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва моддаларни қўлланилишини кўрсатиш.

1. Ингаляцион наркоз учун эфир
2. Фторотан.
3. Пропанидид эритмаси инъекция учун.
4. Тиопентал натрий.
5. Инъекция учун натрий оксибутират эритмаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисини танлаш.

1. Ингаляцион наркозни юбориш йўллари: а) нафас йўли орқали б) вена ичига; в) тери остига; г) мушак ичига.
2. Эфир учун наркоз нечта даврдан иборат: а) 3 та; б) 4 та; в) 2 та.

3. Ингаляцион наркотикларни кўрсатинг: а) эфир; б) фторотан; в) азот I оксиди; г) циклопропан; д) тиопентал; е) пропанидид; ж) метоксифлуран; з) предиион.
4. Ноингаляцион наркоз учун қўлланиладиган моддаларни кўрсатинг: а) эфир; б) фторотан; в) тиопентал натрий; г) пропанидид; д) циклопропан; е) предиион; ж) метоксифлуран.
5. Фторотан наркозини кечиш даври: а) қўзғалиш стадияси бўлмайди; б) қўзғалиш стадияси давомли; в) наркоз чуқур эмас; г) наркоз чуқур; д) тез уйғониш; е) узок уйғониш.
6. Болаларда ингаляцион ва ноингаляцион наркоз учун қайси препаратлар қўлланилади: а) эфир; б) азот (I) оксиди; в) фторотан; г) циклопропан; д) тиопентал; е) натрий оксибутират; ж) пропанидид; з) предиион.
7. Болаларда ингаляцион наркозда қандай асоратлар кузатилади: а) гипотермия; б) гипертермия; в) қалтираш; г) асфекция; д) юрак фаолиятини сусайиши; е) миорелаксация.
8. Болаларда ноингаляцион наркозни характерли хусусияти: а) узок наркоз; б) қисқа наркоз; в) бошқарилувчан наркоз; г) бошқариб бўлмайдиган наркоз; д) уйғониш тез; е) уйғониш давомли.
9. Қайси наркоз узок қўзғалиш даврини чакиради: а) фторотан; б) азот (I) оксиди; в) наркоз учун эфир; г) циклопропан; д) тиопентал.
10. Хавфли ёнувчан бўлмаган наркотик модда: а) эфир; б) фторотан; в) циклопропан.
11. Стероид тузилишга эга бўлган наркотик воситани кўрсатинг: а) тиопентал; б) предиион; в) пропанидид; г) натрий оксибутират.
12. Тиопентал чакириши мумкин нозуя эффектлар: а) паренхиматоз органларга нозуя таъсири; б) гемолиз; в) тромбофлебит; г) қалтираш; д) гипотермия; е) гипертермия.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Хар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш

1. Стероид тузилишга эга бўлган вена ичига юборилувчи наркотик рецепт ёзинг.
2. Барбитуратлар структураси.
3. Болаларда синган, чиққанда қўлланиладиган модда.
4. Натрий оксибутират.

IV Янги педагогик технологияларни ишлатиш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва тахлил қилиш.

14 жадвал

Наркоз учун эфир ва тиопентал натрий мисолида ингалицион ва ноингалицион наркоз воситаларини афзаллиги ва камчиликларини (юбориш усуллари, дозалаш, наркотик таъсири кенглигига, бошқарилиши келтириладиган асоратларига асосан).

Кечиши	
эфирли наркоз	тиопентал наркоз
Қўзғалиш даври узок, юқори нафас йўллари китикланиши, брадикардия (юрак тўхтагунча) қусиш, операциядан сўнгги пневмония	Қўзғалиш даври йўқ, кўнгил айнаш, қусиш, бўғилиш, қўрқув йўқ. Аркоз 1-2 дақиқада юзага чиқади. Ошқарилиши қийин бўлганлиги учун нафас тўхташи эфир наркозига нисбатан 3-4 марта юқори.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «қорчалар», «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мураккаб бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-9 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Ингалицион наркоз учун қўлланиладиган моддаларни сананг (1).
2. Моддаларни таъсир қилиш механизми (3).
3. Ноингалицион наркоз моддаларидан энг самарадорлигини аниқланг (3).
4. Наркоз воситаларини таснифланиши (1).
5. Ингалицион наркоз воситаларини таъсир қилиш механизми (3).
6. Ноингалицион наркоз воситаларини таъсир қилиш механизми (3).
7. Физик-химиявий тузилишига кўра ингалицион наркоз воситаларини таснифланиши (1).
8. Учувчи суюқликлар гуруҳига кирувчи ингалицион наркоз воситаси (2).
9. Газсимон воситалар (1).
10. Педиатрияда наркоз учун моддаларни қўлланиш хусусиятлари (2).
11. Ноингалицион наркоз моддаларини давомлилиги бўйича таснифланиши (2).
12. Қисқа вақт таъсир этувчи воситалар (1).
13. Ўртача давомли таъсир қилувчи моддалар (1).
14. Узок вақт таъсир қилувчи моддалар (1).
15. Ноингалицион наркоз моддаларини камчилиги ва ютуғи (2).
16. Ингалицион наркоз воситаларини камчилиги ва ютуғи (2).
17. Комбинирланган наркоз (2).
18. Наркоз вақтидаги асоратларини (бронхоспазм, ларингоспазм, кўнгил айнаш, қусиш, юрак қон-томир системасига) олдини олиш (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотида бажарилган мақсад ва вазифалар ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштирилганлиги асосида якунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *наркоз учун эфир, фторатан, метоксифлуран, азот (I) оксиди, циклопропан, пропанидид, гексенал, тиопентал натрий, предидон, натрий оксидутират.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар ва слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 16

Мавзу: Этил спирти.

Соати сони - 2.

I Мақсад: қўлланиладиган моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Этил спирти антисептик ва дезинфекцияловчи модда сифатида куллаш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Алкоголизм, уни олдини олиш ва даволаш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотида қўриладиган саволлар:

Этил спиртини фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Этил спиртини МНС га таъсири.
2. Этил спиртини ошқозон ичак трактига таъсири ва организмдан чиқиб кетиши.
3. Этил спирти билан ўткир захарланиш ва ёрдам.
4. Алкоголизм, уни олдини олиш ва даволаш.

Машғулоти режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.
4. Рефератив маълумотларни эшитиш ва муҳокама қилиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулоти режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва моддаларни қўлланилишини кўрсатиш.

1. 90⁰ этил спирти ёзиш.
2. 70⁰ этил спирти ёзиш.
2. Тетурам таблеткада.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисиани танлаш.

1. Этил спиртини микроорганизмларга карши таъсир механизми. а) электролитларга таъсири туфайли. б) микроорганизмларни оксилларини денатурация қилиш. в) тукималарни оксидлантиради.
2. Алкоголни нерв системага тасири: а) кузгатади, б) фалажлайди, в) таъсир курсатмайди.
3. Этил спиртини организмга метаболизми: а) метилланади, б) оксидланади, в) ацетилланади.
4. Этил спирти кон томирларга таъсири: а) кенгайтиради, б) торайтиради, в) таъсир курсатмайди.
5. Алкогол билан сурункали захаланиш: а) никотинизм, б) алкоголизм, в) наркомания.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Хар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш

1. Дезинфекцияга қўлланиш учун этил спирти.
2. Антисептик сифатида қўлланивчи этил спирти.
3. Алкоголизмни даволаш учун модда.

Вазифа 7

«Алкоголизмни олдини олиш ва даволаш» мавзусидаги рефератив маълумотларни эшитиш ва таҳлиллаш.

IV Янги педагогик технологияларни ишлатиш.

Вазифа 8

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

15 жадвал

Этил спиртини организмга таъсири.

Эйфория	Алкогол	Алкоголни	Клиник	Хаёт учун хавфи
---------	---------	-----------	--------	-----------------

бўлиши босқичи	қабул қилган миқдори	қондаги концентрац ияси г/л	кўринишлари	
I босқич	40-50 мл	0,01-1	Харакатларни кўзғалиши, эйфо- рия, спинал реф- лексларни сусай- иши	Асоратсиз енгил эйфория
II босқич	50-80 мл	1-2	Ўзини бошқариш, атроф мухитга адекват жараён йўқолган, аналгезия	Ўртача ҳолат
III босқич	80-200 мл	2-3	Кучли тормозла- ниш, ҳаракат координацияси бузилиш, эс-ху- шини йўқотиш	Кучли маст ҳолат ҳаёт учун хавфли
IV стадия	250-350 мл	4-5	МНС барча бў- лимларини чуқур фалажланиши, эс- хуши йўқолган, нафас маркази фалажланиши мумкин	Ҳаёт учун хавфли ҳолат.

Вазифа 9

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «қорчалар», «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-9 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

VI Хулоса. Амалий машғулотида бажарилган мақсад ва вазифалар ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштирилганлиги асосида яқунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *тетурам, эсперал*.

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар ва слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 17

Мавзу: Ухлатувчи моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Ухлатувчи моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Ухлатувчи моддаларни таснифи, фармакодинамикаси, фармакокинетика-сини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Ухлатувчи моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Ухлатувчи воситалар. Таъсир қилиш механизми. Қўлланиши.
2. Барбитуратлар.
3. Фенобарбитал фармакологияси.
4. Циклик моддалар.
5. Бензодиазепин ва антигистамин моддаларни куллаш.
6. Ухлатувчи моддалар билан ўткир захарланиш ва ёрдам.

Машғулот режаси.

I Рецепттурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецепттурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Фенобарбитал таблеткада.
2. Барбамил таблеткада.
3. Бромизовал таблеткада.
4. Нитразепам таблеткада.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Барбитурат қаторидаги препаратлар: а) ноксирон; б) нитразепам; в) фенобарбитал; г) хлоралгидрат.
2. Алифатик қатор препаратлар: а) барбитал; б) этаминат натрий; в) ноксирон; г) хлоралгидрат.
3. Жигар МОС сани ингибитори: а) ноксирон; б) фенобарбитал; в) хлоралгидрат; г) нитразепам.
4. Ухлатувчи воситаларни таъсири: а) тетикликга; б) уйқу тез фазасига; в) уқу секин фазасига; г) иштахага.
5. Уйқу воситасини узоқ муддат ишлатилганда нима кузатилади: а) эйфория; г) тахифилаксия; в) ўрганиб қолиш; г) наркоз.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Барбитуратлардан ухлатувчи модда.
2. Уйқусизликда қўлланиладиган модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

16 жадвал

Ухлатувчи моддаларни таъсир тезлиги ва давомийлигига кўра қўллашишга керакли кўрсатмани аниқлаш.

Номи	Сувда эрувчанлиги	Уйку чақириш вақти тезлиги (мин)	Эффекти узоқлиги (соатлар)
Барбамил	енгил эрувчан	15-30	4-5
Этаминал-натрий	эрувчан	10-20	4-6
Барбитал	эримайди	10-20	4-6
Барбитал-натрий	енгил эрувчан	20-40	7-8
Фенобарбитал	эримайди	40-60	7-8

17 жадвал

Таъсир давомийлигига ва таъсир тезлигига кўра барбитурат кислота унумларини таснифини тузиш

Номи	Сувда эрувчанлиги	Уйку чақириш вақти (мин)	Таъсир давомлиги (соатлар)
Гексобарбитал	эримайди		
Циклобарбитал	эримайди		
Барбамил	енгил эрувчан		
Этаминал-натрий	эрувчан		
Барбитал	эримайди		
Барбитал-натрий	енгил эрувчан		
Фенобарбитал	эримайди		

Белгилар: + + + + максимал эффект + + + кучли таъсир + + кучсизроқ таъсир + таъсири суст 0 таъсири йўқ - оғирлашиш.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «инцидент», «мияга ҳужум» «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Ухлатувчи моддаларни сананг (1).
2. Ухлатувчи моддаларни таъсир механизми (2).
3. Фенобарбитал фармакологияси (3).
4. Ухлатувчи моддаларни таснифлаш (1).

VI Хулоса. Амалий машғулотида бажарилган мақсад ва вазифалар ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштирилганлиги асосида яқунланади.

Машгулотни моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *фенобарбитал, барбамил, этаминал натрий, барбитал, хлоралгидрат, бромизовал, нитрозепа, бензонал.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар ва слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулот 18

Мавзу: Талвасага қарши - тутқанокқа қарши моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Тутқанокқа қарши моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Тутқанокқа қарши моддаларни таснифи, фармакодинамикаси, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда кўриладиган саволлар:

Тутқанокқа қарши моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Тутқанокқа қарши моддаларни таъсир қилиш механизми.
2. Тутқанокқа қарши моддаларни куллаш принциплари.
3. Тутқанокни турлари ва уларни даволашда кулланиладиган моддалар.
4. Вальпроат натрийни фармакологияси.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Маиғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Дифенин таблеткада.
2. Хлоракон таблеткада.
3. Карбамезепин таблеткада.
4. Бензонал таблеткада.
5. Этосуксемид капсулада.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисини танлаш.

1. Катта тутқонокни олдини олиш учун қандай препарат қўлланилади: а) дифенин; б) триметин; в) диазепам; г) этосуксемид.
2. Тутқаноқ статусида қўлланиладиган препарат: а) сибазон; фенобарбитал; в) хлоракон; г) триметин.
3. Психомотор эквивалентда қўлланилувчи воста: а) сибазон; б) ноксидон; в) триметин; г) хлоракон; г) хлоралгидрат.
4. Дифенинни таъсир қилиш механизми: а) Na ионларини нейронал хужайра ичига киришини тўхтатиш; б) K ионларини хужайрага киришини сусайиши; в) Ca⁺ ионларини хужайрага киришини сусайиши; г) Fe ионларини хужайрага киришини сусайиши.
5. Тутқаноққа қарши воситалар оширади: а) сут кислотаси; б) ГАМК; в) АКТГ; г) пировиноград кислота; д) канд микдори.
6. Дифенинни ножуя эффектлари: а) гингевит; б) эйфория; в) гипергликемия; г) абцесс; д) акенизия.
7. Миоклонус тутқаноқни олдини олиш учун ишлатилади: а) барбамил; б) кетамин; в) этаминал натрий; г) вальпроат натрий; д) хлораогидрат.
8. Вальпроат натрий таъсир қилиш механизми: а) АлАТ ни сусайиши; б) ДОФА декарбоксилазани сусайиши; в) моноаминооксидазани сусайиши; г) ГАМК-аминотрансферазани сусайиши; д) карбоангидразани сусайиши.
9. Тутқаноқда ишлатилади: а) фурсемид; б) диакарб; в) новурит; г) маннит; д) гипотиазид.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Тутқанокни катта хуружларини олдини олиш.
2. Эпилептик статусда қўлланиладиган модда.
3. Тутқанокни психомотор эквивалентида.
4. Миоклонус-тутқанокни даволаш.
5. Кичик тутқанок хуружида қўлланувчи модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

18 жадвал

Фармакологик хусусиятларига асосланиб тутқанокқа қарши моддаларни рационал қўллашга ва терапевтик эквивалентни даражасини аниқлаш

Дори моддалари	Тажрибаларда фаоллиги			Клиникада фаоллиги	
	Мия пустлоғи- ни электр токи билан таъсирлаш	коразолли талвасалар	катта тутқанок- ларда	кичик тутқанок- ларда	психомо- тор кузға- лишларда
Фенобарбитал	+	+	+	+	0
Дифенин	+	0	+	-	+
Гексамидин	+	+	+	0	0
Хлоракон	+	0	+		+
Триметин	+	+	-	+	+
Бромидлар	+	0	+	-	0

Белгилар: + + + + максимал эффект + + + кучли таъсир + + кучсизроқ таъсир + таъсири суст 0 таъсири йўқ - оғирлашиш.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «инцидент», «мияга ҳужум» «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Тутқанок турлари (1).
2. Тутқанокқа қарши моддаларни руйхати (1).
3. Дифенин, фенобарбитални таъсир қилиш механизми (2).
4. Вальпроат-натрийни таъсир қилиш механизми (2).
5. Тутқанокқа қарши моддаларни тутқанокни турига қараб қўлланиши (1).
6. Эпилептик статусда қўлланувчи сибазонни таъсир механизми (3).
7. Тутқанокқа қарши моддаларни ножуя таъсирлари (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотда бажарилган мақсад ва вазифалар ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштирганлиги асосида яқунланади.

Мавзу бўйича моддалар: дори моддалар тўплами - *бензонал, гексамидин, дифенин, триметин, хлоракон, карбамазепин, этосуксемид, вальпроат натрий*. Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар ва слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулот 19

Мавзу: Талвасага қарши моддалар. Паркинсонизмга қарши моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Паркинсонизмга ва талвасага қарши моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Паркинсонизмга ва талвасага қарши моддаларни таснифи, фармакодинамикаси, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Паркинсонизмга ва талвасага қарши моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Талвасага қарши қўлланиладиган моддалар. Талвасани белгиларига қараб яъни симптоматик даволаш учун қўлланиладиган моддалар.
2. Паркинсонизмни даволашда қўлланилувчи моддалар.
3. Паркинсонизмга қарши моддаларни таъсир механизми.
4. Дофаминергик моддалар.
5. Марказий холинолитиклар.
6. Талвасага, паркинсонизмга қарши моддаларни ножуя таъсирлари.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулоти режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Левадопа таблеткада.
2. Мидантан таблеткада.
3. Циклодол таблеткада.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисини танлаш.

1. Паркинсонизмни даволашда қўлланилади: а) фенобарбитал дифенин; б) левадопа, мидантан; в) циклодол, ноксирон; г) барбитал, хлоракон; д) гексанал, диазепам.
2. Левадопани таъсир механизми: а) ДОФА-декорбоксилаза таъсирида дофаминга айланиш; б) АлАТ таъсирида аланинга айланиш; в) лактат-дегидрогеназа таъсирида сут кислотага айланиш; г) гликогенсинтетаза таъсирида гликогенга айланиш.
3. Марказий таъсирга эга булган холиноблокатор: а) ацеклидин; б) метацин; в) циклодол; г) фенобарбитал; д) прозерин.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Паркинсонизмни даволашда қўлланувчи модда.
2. Ҳамма тур тутқаноқда қўлланилувчи модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «инцидент», «мияга ҳужум» «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Паркинсонизмни ривожланиши ва белгилари (2).
2. Паркинсонизмга қарши моддаларни таснифлаш (1).
3. Наком ва мадопар моддаларини таъсир қилиш механизми (3).
4. Паркинсонизмга қарши моддаларни қўлланилиши, ноҳуя таъсири (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотида бажарилган мақсад ва вазифалар ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштирилганлиги асосида якунланади.

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами - *леводопа, медантан, циклодол*.

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар ва слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 20

Мавзу: Наркотик аналгетиклар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Наркотик аналгетикларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Наркотик аналгетикларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда кўриладиган саволлар:

Наркотик аналгетикларни фармакологик хусусияти, нозуя таъсири, қўлланилиши. Морфинизм иллатлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Наркотик опиоид аналгетиклар ва уларни антагонистлари. Таъсир қилиш механизми. Қўлланилиши.
2. Морфин фармакологияси. Олиниш йўли. Оғриқсизлантирувчи таъсир механизми. Ошқозон ичак тизимига таъсири. Морфин билан ўткир захарланиш. Нозуя таъсирлар. Морфинга тобеликни келиб чиқиши
3. Промедол фармакологияси. Олиниши. Морфиндан фарқи. Педиатрияда ва акушерликда қўлланилиши.
4. Фентанил фармакологияси. Нейролептаналгезия учун қўлланилиши.
5. Пентазоцин фармакологияси.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танилиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.
4. Рефератив маълумотларни эшитиш ва муҳокама қилиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Инъекция учун морфин гидрохлорид.
2. Омнопон ампулада.
3. Пентазоцин гидрохлорид ампулада.
4. Промедол ампулада.
5. Промедол капсулада.
6. Фентанил ампулада.
7. Налорфин гидрохлорид ампулада.
8. Налоксан гидрохлорид ампулада.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисини танлаш.

1. Наркотик анальгетиклар: а) морфин; б) омнопон; в) пентазоцин; г) налорфин; д) амидопирин.
2. Морфинга хос таъсирлар: а) эйфория; б) оғриқ марказини сусайиши; в) нафас олишни сусайиши; г) йўтал марказини сусайиши; д) кўз ҳаракатлантирувчи марказини қўзғалиши; е) вагус нервни қўзғалиши.
3. Морфинни оғриқ қолдириш механизми: а) периферик сезув рецепторларни фалажлаш; б) периферик тўқималарда яллиғланиш медиаторларини ҳосил бўлишини сусайиши; в) МНС оғриқ ўтказувчи йўлларида синаптик ўтказишни бузилиши; г) нерв системасида импульсларни ўтишини бузилиши; д) оғриққа нисбатан руҳий ҳолатни ўзгариши; е) оғриқ марказини сусайиши.
4. Морфин ва унга яқин моддаларни қўллашга кўрсатмалар: а) кучли оғриқни тўхтатиш; б) нафасни қўзғалиши; в) йўтал; г) қусишни тухтатилиши; д) наркоз; е) наркоздан олдинги премедикация.
5. Морфин ва унга яқин моддаларни қўллашга монелик: а) сурункали оғриқ; б) нафасни сусайиши; в) қабзият; г) титроқ; коматоз ҳолат; е) қўзғалувчан ҳолат.
6. Нейролептаналгезияда қайси анальгетик қўлланилади: а) морфин; б) промедол; в) фентанил; г) налорфин; д) омнопон.
7. Морфинни оғриқни қолдирувчи хусусиятини ўртача давомлилиги: а) 20-30 мин; б) 4-5 соат; в) 8-10 соат.
8. Морфинни антагонисти: а) бемеград; б) коразол; в) налорфин; г) налоксин.
9. Морфин билан ўткир захарланишга ҳолатлар: а) коматоз ҳолат; б) нафасни сусайиши; в) қорачиқни торайиши; г) тана хароратини кўтарилиши; д) тана хароратини тушиши.
10. Морфин билан ўткир захарланганда кўриладиган чоралар: а) специфик антагонистларни (налорфин, налоксан) юбориш; б) рефлектор таъсир қилувчи нафас стимуляторлари (цититон, лобелин); в) сунъий нафас; г) кислород юборилади; д) ошқозонни ювиш (калий перманганат ёки танин; е) беморни иситиш.
11. Промедолни хусусиятлари: а) морфинга нисбатан нафас марказини кучли тормозлайди; б) морфинга нисбатан нафасни сустроқ тормозлайди в) ички аъзолар силлик мушакларига (ичак, бронх, сийдик йўли) кучсиз спазмолитик таъсир кўрсатади.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Травматик шокда қўлланилувчи модда.
2. Премедикация учун модда.
3. Нейролептаналгезия учун модда.
4. Морфинни қарама-қаршиси.

Вазифа 7

«Морфинизмни олдини олиш ва даволаш» мавзусида рефератив маълумотларни эшитиш ва таҳлиллаш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 8

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

19 жадвал

Опий гуруҳидаги баъзи бир моддаларнинг солиштирма фармакологик тавсифланиши

Модданинг номланиши	Ўртача даволаш миқдори	Эйфория-нинг наркотик таъсири	Оғриқ қолдирувчи таъсири	Нафасни сусайиши	Йўталга қарши таъсири	Запир аюшчи е действе	Заҳарлиги	Қарамлик ва ўрганиб қолиш
Морфин	0,015	++	+++	++	+++	+	++	Тез
Кодеин и дионин	0,015	0	+	0	++	0	+	жуда кам
Дикодид	0,003	+	++++	+	+++	0	+++	Кам
Текодин	0,01	+	++++	+	+++	0	+++	Кам
Героин	0,003	+++	++++	+++	++++	0	++++	Жуда тез
Омнопон	0,02	+	++	+	+	++	++	Кам
Опий	0,01	+	++	+	+	++++	++	учрайди
Папаверин	0,05	0	0	0	0	+++	+	Йўқ

20 жадвал

Наркотик аналгетикларни фаоллигини ва таъсир давомийлигини ҳисобга олиб рационал қўллашни ва юбориш йўллари аниқлаш.

Дори моддалари	Парентерал юбориш		Ичишга берилгандаги фаоллиги
	мг даги аналгезияловчи миқдори	соатларда таъсир довомийлиги	
Морфин гидрохлорид	10	4-5	кучсиз
Омнопон	20	4-5	кучсиз
Фентанил	0,15	40-60	қўлланмайди
Промедол	20	2-4	кучсиз

Вазифа 9

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «инцидент», «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-9 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Наркотик анальгетиклар (1).
2. Оғриқ импульсларини ўтказиш йўли (2).
3. Наркотик анальгетикларни таъсир механизми (3).
4. Морфин гидрохлоридни фармакологияси (3).
5. Морфинни МНС га таъсири (3).
6. Морфинни периферик инервацияга таъсири (3).
7. Омнопон фармакологияси (2).
8. Кодеин ва дионинни фармакологияси (2).
9. Промедол фармакологияси (2).
10. Фентанил фармакологияси (2).
11. Наркотик анальгетикларни қўлланилиши (2).
12. Наркотик анальгетикларни қўллашга монелик (2).
13. Пентазоцин фармакологияси (2).
14. Морфин билан ўткир захарланиш ва ёрдам (3).
15. Наркомания, уни олидини олиш ва даволаш (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами - *морфин гидрохлорид, пентазоцин, фентанил, промедол.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар ва слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 21

Мавзу: Нонаркотик анальгетиклар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Нонаркотик анальгетикларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Нонаркотик анальгетикларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинети-касини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.

2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда кўриладиган саволлар:

Нонаркотик аналгетикларни фармакологик хусусияти, ножуя таъсири, қўлланилиши, нонаркотик аналгетикларни наркотик аналгетиклардан фарқи.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Нонаркотик аналгетикларни таснифланиши. Таъсир қилиш механизми. Қўлланилиши.
2. Салицилатлар. Ацетилсалицилат кислота.
3. Пиразолон унумлари - аналгин, бутадиион. Қўлланилиши.
4. Анилин унумлари. Захарли хусусиятлари.
5. Парацетамолни педиатрияда қўлланилиши.

Машғулот режаси.

I Рецепттурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецепттурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Инъекция учун морфин гидрохлорид.
2. Омнопон ампулада.
3. Пентазоцин гидрохлорид ампулада.
4. Промедол ампулада.
5. Промедол капсулада.
6. Фентанил ампулада.
7. Налорфин гидрохлорид ампулада.

8. Налоксан гидрохлорид ампулада.
9. Ацетилсалицилат кислота таблеткада.
10. Анальгин ампулада.
11. Бутадион таблеткада.
12. Парацетамол таблеткада.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисиини танлаш.

1. Салицилат кислота унумлари: а) ацетилсалицилат кислотаси; б) анальгин; в) бутадион; г) парацетамол.
2. Пиразолон унумлари: а) анальгин; б) ацетилсалицилат кислота; в) парацетамол; г) метилсалицилат
3. Анилин унумлари: а) парацетамол; б) анальгин; в) бутадион; г) метилсалицилат.
4. Нонаркотик аналгетикларни таъсир механизми: а) фосфодиэстераза ферменти фаоллигини камайтиради; б) циклооксигеназа ферменти фаоллигини камайтиради.
5. Яллиғланишга қарши таъсир қайси моддада кучлироқ: а) ацетилсалицилат кислота; б) бутадион; в) парацетамол.
6. Ревматизмга қарши таъсир қайси моддада кучлироқ: а) ацетилсалицилат кислота; б) парацетамол; в) аналгин.
7. Ҳароратни тушириш таъсир қайси моддада кучлироқ: а) ацетилсалицилат кислота; б) бутадион; в) парацетамол.
8. Қайси нонаркотик аналгетик тромбоцитлар агрегациясига тўсқинлик қилади: а) ацетилсалицилат кислота; б) бутадион; в) парацетамол.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Гипертермияда қўлланилувчи модда.
2. Ревматизмда қўлланилувчи модда.
3. Миалгияда қўлланилувчи модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

21 жадвал

Нонаркотик аналгетикларни яллиғланган ва яллиғланмаган тўқимада оғриқ кучига таъсири морфинга нисбатан солиштириб хулоса қилиш

Дори моддалари	Каламуш оёғида оғриқ хосил бўлиши %	
	яллиғланмаган тўқимада	яллиғланган тўқимада
Бутадион	10	667
Фенацетин	20	521
Амидопирин	20	342
Ацетилсалицилат к-та	36	391
Морфин	36	141

22 жадвал

Нонаркотик аналгетикларни оғриқ қолдирувчи, яллиғланишга қарши ва тана ҳароратини туширувчи фаоллигига кўра рационал қўллашга кўрсатмани аниқлаш.

Дори моддалари	Таъсир турлари		
	оғриқ қолдирувчи	яллиғланишга қарши	тана ҳароратини туширувчи
Салицилат натрий	+	++	+
Ацетилсалицилат к-та	++	+++	+++
Амидопирин	++++	+++	+++
Анальгин	++++	+++	++
Бутадион	+++	++++	+++
Фенацетин	+	+	++

23 жадвал

«Наркотик ва нонаркотик аналгетикларни солиштира тавсифи» тўғрисида жадвал тузиш

Моддалар гуруҳи	Дори модда билан пасайтирувчи оғриқ хусусияти	Нафас марказига таъсири	Эйфория босқичи	Абстиненция босқичи	Тана ҳароратини пасайтирувчи таъсир	Яллиғланишга қарши таъсир
Наркотик аналгетиклар Нонаркотик аналгетиклар						

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «инцидент», «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Нонаркотик аналгетикларни таснифлаш (1).

2. Нонаркотик аналгетикларни хароратни туширувчи таъсир механизми (2).
3. Нонаркотик аналгетикларни оғрикни қолдирувчи хусусияти (2).
4. Нонаркотик аналгетикларни яллиғланишга қарши хусусиятлари. Таъсир механизми (2).
5. Нонаркотик аналгетикларни қўлланилиши (2).
6. Нонаркотик аналгетикларни наркотик аналгетиклардан фарқи (3).
7. Салицилатлар. Салицилатларни ножуя таъсирлари (2).
8. Ацетилсалицил кислота. Уни бошқа фармакологик хусусиятлари (2).
9. Пиразолон унумлари (1).
10. Анилин унумлари (1).
11. Парацетамол. Болалар амалиётида қўлланилиши (2) .

VI Хулоса. Амалий машғулотда мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулотни моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *ацетилсалицилат кислота, метилсалицилат, бутадион, цитраман, парацетамол.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар ва слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулот 22

Мавзу: Нейролептиклар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Нейролептикларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Нейролептикларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда кўриладиган саволлар:

Нейролептикларни фармакологик хусусиятлари, қўлланилиши, бир биридан фарқи ва ножуя таъсирлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Нейролептиклар. Таснифланиши, таъсир қилиш механизми. Қўлланилиши. Ножуя таъсирлари.
2. Фенотиазин унумлари. Таъсир қилиш механизми. Қўлланилиши.
3. Бутирофенон унумлари. Таъсир қилиш механизми. Қўлланилиши.
4. Дибензодиазепин унумлари. Клозапин. Таъсир қилиш механизми. Қўлланилиши.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулоти режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Аминазин дражеда.
2. Аминазин инъекция учун.
3. Трифтазин таблеткада.
4. Дроперидол инъекция учун.
5. Клозапин эритмаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисини танлаш.

1. Нейролептикларни белгиланг: а) анальгин; б) дроперидол; в) имизин; г) трифтазин; д) галоперидол; е) клозапин; ж) фторфеназин.
2. Қайси модда нейролептикларга кирмайди: а) аминазин, этаперазин; б) галоперидол, клозапин; в) дроперидол, амизил; г) хлорпрохлорексен, резерпин; д) сибазон, фенадон.
3. Психозда қўлланиладиган модда: а) резерпин, раунатин; б) сибазон, мефротан; в) аминазин галоперидол; г) анальгин, промедол; д) имизин, налорфин.
4. Қайси унумли моддалар сариклик, коллапс, агранулоцитоз ва паркинсонизм белгиларини чакиради: а) пиперидин унумлари; б) фенотиазин унумлари; д) бензодиазепин унумлари.
5. Фенотиазин унумлари: а) галоперидол; б) хлорпрохлорексен; в) метеразин; г) клозапин; д) карбамазепин.
6. Антипсихотик таъсир қилиш механизми: а) D_2 - дофамин рецепторларини фалажлаш; д) β -адренорецепторларни фалажлаш.

7. Седатив таъсирга эга: а) анилин унумлари; б) пиразолон унумлари; в) фенотиазин унумлари; г) изохинолин унумлари; д) гидразин унумлари.
8. Нейролептикларга хос хусусиятлар: а) яллиғланишга қарши; б) қустирувчи; в) оғрикни қолдирувчи; г) қичимага қарши; б) қустирувчи; в) оғрикни қолдирувчи; г) қичимага қарши; д) қусишга қарши; е) гипотензив; ж) подаграга, ревматизмга қарши; з) гипертензив.
9. Нейролептоаналгезияда ишлатилувчи модда: а) галоперидол; б) хлордиазе-поксид; в) хлорпротексин; г) дроперидол; д) клозаипн.
10. Нейролептиклар қўлланилиши: а) кўнгил айнаш, гипертермия; б) ревматизм, подагра; в) ўсмаларда, тўғруқда; г) дерматит, эйфория; д) наркозда, гипотензияда.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Психозларни даволаш учун модда.
2. Қусишни даволаш.
3. Шизофренияни даволаш учун модда.
4. Нейролептоаналгезия учун модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш/

24 жадвал

Нейролептикларни солиштирма характеристикаси

Дори моддалари	Тинчлантирувчи транквилизатор таъсири	Аллахлаш ва галюцинацияларни йўқотиш	Қусишга қарши таъсири	Аллергияга қарши таъсири
Аминазин	+++	++	++	++
Этаперазин	++++	+++	++++	++
Галоперидол	++++	+++	++++	++
Резерпин	++	+		+

25 жадвал

Транквилизаторларни фармакодинамик хусусиятларини ҳисобга олиб терапевтик эквивалентлигини аниқлаш

Дори	Транк-	Ухлатув	Талваса	Скелет	Гипотер	Харакат	Гипотен
------	--------	---------	---------	--------	---------	---------	---------

моддалари	визитат ор эффект и	чи мод- далар таъсири ни по- тенцир- лаш	чақирув чи за- харлар таъсири ни ка- майтир иш	мушакл арни бушашт ириш	мик эф- фект	ва руҳий реакцияла рни тор- мозлани- ши	зив эффект
Мепротан	+	+	+	+	+	+	+
Хлордиазе- поксид	++	++	++	++		++	
Диазепам	++	++	++	++		++	
Оксилит	+	+					+
Триоксазин	+	+			+		

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «мияга хужум», «айланма стол атрофида», «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мураккаб бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Нейролептикларни таснифи (1).
2. Фенотиазин унумларини таъсири (2).
3. Антипсихотик ва седатив таъсир қилиш механизми (3).
4. Тиоксантен унумлари ва уларнинг таъсири (2).
5. Бутирофенон унумлари ва уларнинг таъсирлари (2).
6. Нейролептикларни ноҳуя таъсири (2).
7. Нейролептоаналгезияни ахамияти (2).
8. Дибензодиазепин унумлари ва уларнинг таъсирлари (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *Имизин, амитриптилин, ниламид, трансамин, литий карбанат.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар ва слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 23

Мавзу: Антидепрессантлар. Литий тузлари.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Антидепрессантлар ва литий тузларини фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Антидепрессантларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг мохиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Антидепрессантлар ва литий тузларини фармакологик хусусиятлари, қўлланилиши, бир биридан фарқи ва номуна таъсирлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Антидепрессантлар. Таснифланиши. Моноаминларни потенцирловчи моддаларни таъсири.
2. Моноаминооксидаза ингибиторларини хусусиятлари, таъсир қилиш механизми ва номуна асоратлари.
3. Литий тузлари. Таъсир қилиш механизми. Қўлланилиши ва номуна асоратлари.

Машғулот режаси.

I Рецепттурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳофаза қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецепттурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Имизин таблеткада.
2. Ниаламид драже.
3. Литий карбонат таблеткада.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисиани танлаш.

1. Антидепрессантларга киради: а) трифтазин, этаперазин, ниаламид; б) трансамин, имизин, амитриптилин; в) ниаламид, имизин, ибупрофен; г) морфин, аминазин, амизид; д) промедол, клозапин, резерпин.
2. Моноаминлар таъсирини потенцирловчи антидепрессантлар: а) амизин, амитриптилин; б) аминазин, трифтазин; в) трансамин, ниаламид; г) галоперидол, дроперидол; д) ҳамма жавоблар тўғри.
3. Антидепрессантларга киради: а) имизин; б) резерпин; в) ниаламид; г) трансамин; д) амитриптилин.
4. Имизинни хусусиятлари: а) М-холинолитик; б) гистаминга қарши; в) ухла-тувчи; г) лейкозга қарши; д) гипотермик; е) гипертензив; ж) ганглиобло-каторлик; з) адреномиметик; и) анальгетик; к) анестетиклар.
5. Амитриптилинга хос хусусиятлар: а) тинчлантирувчи; б) қусишга қарши; в) гипотермик; г) гипертензив; д) анальгетик.
6. Антидепрессив таъсир механизми: а) норадренергик ва серотонинергик таъсирни кучайиши; б) D₂ дофаминорецепторларни фалажлаш М-холино-рецепторларни фалажлаш; г) морфинга ўхшаш таъсир; д) гистаминга ўхшаш таъсир.
7. Моноаминооксидаза ингибиторлари: а) имизин, амитриптилин; б) ниаламид, трансамин; в) аминазин, трифтазин; г) азафен, амизол; д) пиразидол, резерпин.
8. МАО ингибиторларининг нокуя таъсирлари: а) токсик гепатит, ортостатик коллапс; б) эйфория, дерматит; в) кўнгил айнаш, гипертензия; г) токсик нефрит, агранулоцитоз.
9. Литий карбонатни қўлланилиши: а) мания; б) титрок; в) невроз; г) кўнгил айнаш.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Субдепрессия ҳолатда.
2. Маниакал-депрессив психозда.
3. Депрессияда.
4. Манияни даволашда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «мияга ҳужум», «айланма стол атрофида», «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Антидепрессантлар, уларни таснифланиши (2).
2. Моноаминларни потенцирловчи антидепрессантларни таъсир механизми (3).
3. Моноаминооксидаза ферментини фалажловчи антидепрессантларни таъсир механизми (3).
4. Моноаминлар таъсирини потенцирловчи антидепрессантларни фармакологик таъсири (2).
5. Моноаминооксидаза ферментини ингибирловчи антидепрессантларни фармакологик таъсирлари (3).
6. Антидепрессантларни ножуя таъсири (3).
7. Литий тузларини таъсир механизми, қўлланилиши (2).
8. Литий тузларини фармакокинетикаси (2).
9. Литий тузлари ножўя таъсири ва ёрдам (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *Имизин, амитриптилин, ниаламид, трансамин, лития карбонат.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар ва слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 24

Мавзу: Транквилизаторлар. Седатив моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Транквилизаторлар ва седатив воситаларнинг фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Транквилизаторлар ва седатив моддаларнинг таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Транквилизаторлар ва седатив моддаларнинг фармакологик хусусиятлари, қўлланилиши, бир биридан фарқи, нозуя таъсири.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Транквилизаторлар. Таснифи, таъсир механизми. Қўлланилиши.
2. Седатив моддалар. Таъсир механизми. Қўлланилиши.
3. Транквилизатор ва седатив моддаларнинг фарқи.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Сибазон ампуласи.
2. Феназепам таблеткаси.
3. Нозепам таблеткада.
4. Мазепам таблеткада.

5. Тетразепам таблеткаси.
6. Натрий бромид эритмаси флаконда.
7. Валериана настойкаси.
8. Пустырник настойкаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисиани танлаш.

1. Транквилизаторларни аниқлаш: а) седуксен, мемотран; б) натрий бромид; в) феназепам; г) литий карбонат; д) промедол; е) тазепам.
2. Транквилизаторларни таъсир механизми: а) бензодиазепин рецепторларга таъсир қилиб ГАМК рецепторларни қўзғатади; в) мия тўқимасида норадреналин миқдорини оширади.
3. Транквилизаторларни қўлланиши: а) психоневроз; б) мания; в) невроз; г) гипертермия.
4. Кундузги транквилизаторлар: а) мазепам; б) тетразепам; в) седуксен; г) амизил; д) тазепам.
5. Қайси моддалар скелет мушакларини бўшаштиради ва тутқанокда қўлланилади: а) седуксен; б) литий карбонат; в) натрий бромид; г) аминазин.
6. Седатив модда: а) натрий бромид; б) сибазон; в) хлордiazепоксид; г) литий карбонат; д) аминазин; е) валериана моддалар.
7. Седатив моддаларни қўлланиши: а) неврастения; б) психоз; в) мания; г) талваса.
8. Седатив моддаларни таъсир механизми: а) бош мия пўстлоғида тормозланиш жараёнларини кучайтиради; б) лимбик системани кучайтиради; в) мия пўстлоғини қўзғатади; г) орқа миёга таъсир қилади.
9. Комбинирланган седатив модда: а) натрий бромид; б) калий бромид; в) экстракт валерианы; г) корвалол; д) пустырник настойкаси.
10. Қайси моддани узоқ вақт қўллаганда «бромизм» келиб чиқади: а) пустырник настойкаси; б) валериана экстракти; в) калий бромид; г) бромизовал.
11. Материал кумуляция қайси модда қўлланилганда кузатилади: а) валериана; б) пустырник; в) натрий бромид; г) кавалол; д) валокордин.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Психоневрозда қўлланилувчи модда.

2. Кундузги транквилизатор.
3. Неврозда қўлланилувчи модда.
4. Юрак неврозида қўлланилувчи модда

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «**мияга ҳужум**», «**қора қути**», «**қорчалар**» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мураккаб бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Транквилизаторлар, таъсир механизми (3).
2. Транквилизаторларни қўлланилиши (2).
3. Хлордиазепоксиднинг таъсифи (3).
4. Седуксенни фармакологияси (3).
5. Кундузги транквилизаторлар (2).
6. Амизил таъсир механизми (3).
7. Седатив моддаларни таъсир механизми (3).
8. Седатив моддаларни қўлланилиши (2).
9. Бромизм ва уни даволаш (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши якунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *сибазон, нозепам, мазепам, натрия бромид, феназепам, тетразепам, валериана настойкаси, пустырник настойкаси.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 25

Мавзу: Психостимуляторлар, аналептиклар, ноотроп ва ГАМК-ергик моддалар. Соат сони - 2.

I Мақсад: Психостимуляторлар, аналептиклар, ГАМК-ергик моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Психостимуляторлар, аналептиклар, ГАМК-ергик моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг мохиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Психостимуляторлар, аналептиклар, ГАМК-эргик воситаларнинг фармакологик хусусиятлари, қўлланилиши, бир биридан фарқи, нозуя таъсирлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Фенилалкиламин унумлари, таъсир механизми. Қўлланилиши.
2. Пиперидин унумлари, фармакологик хусусиятлари, қўлланилиши ва нозуя таъсирлари.
3. Ксантин унумлари, фармакологик хусусиятлари, қўлланилиши.
4. Ноотроп ва ГАМК-ергик моддалар, таъсир механизми, қўлланилиши, нозуя таъсирлари.
5. Аналептиклар. Таснифланиши. Таъсир механизми қўлланилиши ва нозуя таъсирлари.
6. Аралаш таъсир механизмли моддалар, қўлланилиши (кордиамин, камфора).
7. Асосан орқа миёга таъсир этувчи аналептиклар.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Фенамин таблеткаси.
2. Меририл таблеткада.

3. Сиднокарб таблеткаси.
4. Кофеин бензоат натрий эритмаси.
5. Пирацетам эритмаси.
6. Аминалон таблеткаси.
7. Бемегрид инъекция учун.
8. Кордиамин, томчиси.
9. Камфора инъекция учун.
10. Сульфокамфокаин.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Психостимуляторлар: а) меридил, кофеин. б) ниаламид, морфин; в) аминазин, галоперидол; г) бемегрид, диазепам; д) стрихнин, бутадиион.
2. Психостимуляторларга кирмайдиган моддалар: а) морфин; б) кофеин; в) амизил; г) сиднокарб; д) фенамин.
3. Психостимулятор оширади: а) жисмоний куч-қуват; б) уйқучанлик; в) бўшашлик; г) чидамлилиқ.
4. Психостимуляторлар узок вақт қўлланилганда: а) ўрганиб қолиш; б) эйфория; в) кумуляция; г) синергизм; д) тахифилаксия.
5. Аналептик хусусиятга эга булган психостимуляторлар: а) меридил; б) сиднокарб; в) кофеин; г) пиридрол; в) фенамин.
6. Психостимуляторлар таъсири: а) ўйқучанлик, гипотензия; б) ўйқусизлик, тахикардия; в) гипотония, бўшашишлиқ; г) эйфория, брадикардия; д) чарчоқлик, миоэ.
7. Кофеинга ривожланади: а) кумуляция; б) тензм; в) тахифилаксия; г) толерантлик; д) синергизм.
8. Ноотроп моддалар: а) фенибут, аминалон; б) аминазин, галоперидол; в) меридил, бемегрид; г) сиднокарб, этимизол; д) кофеин, стрихнин.
9. Ноотроп моддаларни қўлланилиши: а) инсультдан сўнг, атеросклероз; б) гипертония, ревматизм; в) психоз, невроз; г) мигрен, эйфория; д) лейкоз, мания.
10. Ноотроп моддалар оширади: а) аклий иш, эслаш қобилият; б) аналгезия, гипотермия; в) гипотензия, чидамлилиқ; г) регенерация, кумуляция; д) йўтал.
11. ГАМК-ергик моддалар: а) аминазин; б) галоперидол; в) фенибут; г) амизил; д) диазепам.
12. Анксиолитик таъсирга эга бўлган ноотроп моддалар: а) аминалон; б) пирацетам; в) натрий оксипутират; г) фенибут; д) энцефабол.
13. Аналептиклар: а) аминазин, фенамин; б) стрихнин, галоперидол; в) диазепам, сибазон; г) амизил, мепротан; д) кордиамин, этимизол.
14. Аналептикларга кирмайдиган моддалар: а) кордиамин; б) камфора; в) меридил; г) бемегрид; д) сульфакромфокаин.

15. Нафас марказини қўзғатувчилар: а) этимизол, коразол, бемегрид; б) стрихнин, диазепам, амизил; в) камфора, клозапин, аналин; г) кордиамин, дуплекс, мазепам; д) хамма жавоблар тўғри.
16. Орқа мияга танлаб таъсир этувчи моддалар: а) бемегрид, кордиамин; б) камфора, сульфокамфокаин; в) стрихнин, дуплекс; г) кордиамин, аминазин; д) амизил, диазепам.
17. Аналептикларни қўлланилиши: а) наркоздан кейин чақалоқларда кузатиладиган асфиксия; б) гипертензия, ревматизм; в) уйқусизлик, тахикардия; г) қалтираш, тетания; д) брадиаритмия, инсульт.
18. Стрихнин нитратни қўлланилиши: а) эшитиш қобилиятини, курув қобилиятини функционал сусайиши; б) артрит, миозит; в) подагра, ревматизм; г) простатит; д) психоз, невроз.
19. Аналептикларни ножуя таъсирлари: а) кумуляция; б) эйфория; в) лейкопения; г) титрок.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Психостимуляторга рецепт ёзинг.
2. Наркоманияда.
3. Иш қобилият сусайишида қўлланиладиган модда.
4. Гипотонияда.
5. Инсультдан кейин.
6. Атеросклерозда.
7. Чақалоқ асфиксиясида.
8. Гипотензияда.
9. Нафас етишмовчилигида.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

26 жадвал

Кофеин моддасини фармакологик хусусиятларини ҳисобга олиб қўллашга кўрсатмани асослаб бериш

Кофеин таъсири жойлашуви	Организмни функционал фаоллигини ўзгариши	Қўллашга курсатма
Мия пўстлоғи	Қабул қилиш енгиллашади, фикирлаш тезлашади ва енгиллашади.	
Узунчоқ мия	Нафас маркази қўзғалувчанлиги	

	ортиши нафас тезлиги ва хажми ортиши; Қон томир ҳаракатлантирувчи марказ фаолияти сусайганда қон босими кўтарилади.	
Орқа мия	Қўзғалишни рефлектор ўтказувчанлиги енгиллашади.	
Миокард	Юрак фаолиятини тезлашиши ва кучайиши.	
Силлиқ мушаклар	Қон томирларни кенгайиши.	
Скелет мушаклари	Иш қобилияти ортади ва чарчаш йўқолади	
Овқат хазм қилиш тизими	Секреция ва ҳаракати ортади	
Моддалар алмашинуви	Фосфодиэстераза тормозланади, гликогенолиз ва липолиз фаоллашади	
Дорига қарамлик	Ўрганиб қолиш ва қарамлик бўлиши мумкин	

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «муаммони ҳал қилиш», «қора қути», «асалари уяси» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулот якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Психостимуляторлар, таъсир механизми (2).
2. Фенаминни фармакологияси (3).
3. Кофеинни фармакологияси (3).
4. Кофеин ва фенаминни психостимулловчи таъсир механизмида фарқи (2)
5. Психостимуляторларни ножуя таъсири (2).
6. Ноотроп ва ГАМК ергик моддалар, таъсир механизми (3).
7. Ноотроп моддаларни қўлланилиши ва ножуя таъсирлари (2).
8. Аналептиклар, таъсир механизми (3).
9. Аналептикларни қўлланилиши, ножўя таъсирлари (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотда мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулотни моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *фенамин, пиридол, сиднокарб, ноотропил, аминалон, фенибут, кофеин бензоат, бемегрид, этимизол, кордиамин, камфора, сульфокамфокаин, стрихнин нитрат.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Машғулот 26

Марказий нерв системасига таъсир этувчи моддалар бўйича оралик назорат. Тест саволлар бўйича утказилади.

III БЎЛИМ. ИЖРОЧИ АЪЗОЛАРГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ МОДДАЛАР

Амалий машғулот 27

Мавзу: Нафас аъзоларининг фаолиятига таъсир этувчи моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Нафас аъзоларига таъсир этувчи моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Нафас аъзолари фаолиятига таъсир этувчи моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда кўриладиган саволлар:

Сурфактант синтезини оширувчи моддаларни, нафас аналептикларни, йўталга қарши моддаларни, балғам кўчирувчи, бронхларни кенгайтирувчи, ўпка шишида қўлланиладиган моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Сурфактант синтезини стимулловчи моддалар. Сурфактантни ахамияти, унинг синтези ва миқдорини аниқлаш. Сурфактант синтезини стимулловчи моддаларни таъсир қилиш механизми. Қўлланилиши.
2. Нафас стимуляторлари. Нафас олишни қўзғатувчи моддалар, асосий таъсир механизмлари. Аналептик гуруҳидаги моддалар ва Н - холинотетикларни солиштира тавсифи. Дори моддаларни организмга юбориш йўллари ва қўлланилиши.
3. Йўталга қарши моддалар. Таъсир қилиш механизмлари. Наркотик турдаги ва нонаркотик турдаги моддалар таъсири. Йўталга қарши моддаларни қўлланилиши. Марказий нерв системасига таъсир этувчи моддаларга бўлган тобалик ва уни олдини олиш.
4. Балғам кўчирувчи моддалар, таъсир қилиш механизмлари, рефлектор ва бевосита таъсири. Қабул қилиш йўли ва қўлланилиши. Балғам кўчирувчи ва йўталга қарши моддаларнинг биргаликда қўлланилиши.
5. Бронхларни кенгайтирувчи моддалар. Адреномиметик, М - холиноблокатор, миотроп, спазмолитикларни бронхларни кенгайтирувчи таъсир қилиш механизмларнинг фарқи. Танлаб β_2 - адренорецепторларга таъсир қилувчи моддалар. Бронхолитикларни

қўлланилиши, организмга юбориш йўллари ва нозуя таъсирлари.
Глюкокортикоидларни бронхиал астмада қўлланилиши.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни тахлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.
4. Рефератив маълумотларни эшитиш ва муҳокама қилиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Инъекция учун этимизол эритмаси.
2. Инъекция учун цититон.
3. Дионин таблеткада.
4. Либексин таблеткада.
5. Бромгексин таблеткада, 3-4 ёшли болаларга.
6. Алтей илдизини дамламаси.
7. Мукалтин таблеткада.
8. Эуфилин таблеткада.
9. Инъекция учун эуфилин.
10. Инъекция учун сульфокамфокаин эритмаси.
11. Ингаляция учун Беротек.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Сурфактант синтезини оширувчи моддалар: а) юрак фаолиятини оширади; б) альвеолаларни ростлайди; в) диурезни оширади.

2. Сурфактант синтезини оширувчи моддалардан қайси бири янги туғилган чақалоқларда қўлланилади: а) глюкокортикоидлар; б) этимизол; в) бромгексин.
3. Нафас олишни қўзғатувчи моддалар: а) кордиамин; б) бемеград; в) кофеин бензоат натрия; г) этимизол; д) карбоген; е) цититон; з) либексин.
4. Рефлектор таъсир этувчи аналептиклар: а) кордиамин; б) камфора; в) этимизол; г) бемеград; д) лобелин; е) цититон.
5. Йўталга қарши қўлланиладиган моддалар: а) кодеин фосфат; б) этилморфина гидрохлорид; в) либексин; г) кордиамин; д) цититон; е) этимизол.
6. Наркотик турдаги йўталга қарши моддалар: а) либексин; б) кодеин фосфат; в) этилморфин; г) глауцин; д) тусупрекс.
7. Балғам кўчирувчи моддалар: а) термопсис ўти дамламаси; б) калий йодид; в) трипсин; г) изадрин; д) цититон.
8. Болаларда кенг қўлланиладиган балғам кўчирувчи модда: а) термопсис ўти б) алтей илдизи; в) калий йодид.
9. Бронхларни кенгайтирувчи моддалар: а) изадрин; б) адреналин; в) эфед-рин; г) атропин; д) эуфиллин; е) трипсин; з) кордиамин.
10. Ўпка шишида қўлланиладиган моддалар: а) мочевина; б) манит; в) строфантин; г) бензогексоний; д) гироний; е) либексин; з) беротек.
11. Сальбутамолни таъсир механизми: а) β_2 - адренорецепторларни фалажлайди; б) β_2 - адренорецепторларни қўзғатади.
12. Аллергияга қарши моддаларни бронхларни кенгайтирувчи сифатида қўлланиладиганлари: а) кромолин-натрий; б) цититон; в) атропин; г) адреналин; д) изадрин.
13. Ўпка шишида қўлланиладиган тез таъсир этувчи диуретиклар: а) фуросемид; б) этакрин кислотаси; в) манит; г) промеран; д) диакарб.
14. Ўпка шишида қўлланиладиган моддалар: а) гипотензив моддалар; б) диуретиклар; в) оксигенотерапия; г) ганглиоблокаторлар; д) юрак гликозидлари; е) М-холиноблокаторлар; з) глюкокортикоидлар.
15. Антифомсиланни таъсир механизми: а) диурезни ошириши; б) кўпик ўчирувчи таъсир.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Нафасни қўзғатувчи модда.
2. Йўталга қарши.

3. Бронхларни кенгайтирувчи.
4. Болаларда балғам кўчирувчи.
5. Ўпка шишида қўлланиладиган модда.
6. Билвосита нафас марказини кўзғатувчи модда.
7. Нафас марказига резорбтив таъсир этувчи модда.
8. Бронхиал астма хуружида қўлланиладиган адреномиметик.
9. Ўпка шишида қўлланиладиган кўпик ўчирувчи модда.

Вазифа 7

«Сурфактантни педиатрияда моҳияти» мавзуси бўйича рефератив маълумотларни эшитиш ва таҳлиллаш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 8

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

27 жадвал

Болаларда бронхиал астмани интал билан даволаш фойдалиги

Касаллик кечиши	Касаллик оғирлиги				фойдалиги		
Шакллари	енгил	ўртача	оғир	хаммаси	яхши натижа	қониқарли	фойдаси йўқ
Аллергик	7	30	16	53	48	4	1
Аралаш	-	12	6	18	3	11	4

28 жадвал

Сурункали астматик бронхит билан оғирган беморларда астмопент ва салбутамол ингальяциясидан сўнг нафас чиқарадиган ҳаво ҳажмини ўзгариши.

Дори моддаси	Ҳаво ҳажми мл да					
	Бошланғич	Ингальяциядан сўнг				
		15 дақиқ	1 соат	2 соат	4 соат	8 соат
Астмопент	1500	1750	1750	1625	1500	1500
Салбутамол	1500	1930	2000	1960	1920	1700

Вазифа 9

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «қора қути», «муаммони ҳал қилиш» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-9 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Сурфактантни ҳосил бўлишини оширувчи моддалар (1).
2. Глюкокортикоидларни таъсир механизми (2).
3. Сурфактант ҳосил бўлишини оширувчи моддалардан энг таъсирчанлигини танлаш. (3).
4. Нафас кўзгатувчи моддаларни таснифи. (1).
5. Бевосита нафас аналептикларни таъсир механизми (2).
6. Билвосита нафас аналептикларни таъсир механизми (2).
7. Аралаш таъсир этувчи нафас аналептикларни таъсир механизми (2).
8. Йўталга қарши моддаларни таснифи (1).
9. Наркотик турдаги йўталга қарши моддалар (1).
10. Нонаркотик турдаги йўталга қарши моддалар (1).
11. Йўталга қарши моддаларни таъсир механизми (2).
12. Йўталга қарши моддаларни педиатрияда ахамияти (3).
13. Балғам кўчирувчи моддаларни таснифи (1).
14. Бевосита балғам кўчирувчи моддалар (1).
15. Билвосита балғам кўчирувчи моддалар (1).
16. Йўталга қарши ва балғам кучирувчи моддаларни биргаликда қўлланилиши (3).
17. Бронхоспазмда қўлланиладиган моддалар (1).
18. Бронхоспазмда вегетатив инервацияга таъсир этувчи моддалар (2).
19. Миотроп таъсир этувчи моддалар (2).
20. Бронхиал астмани олдини олиш ва хуружини бартараф қилиш учун қўлланиладиган моддалар (3).
21. Ўпка шишида қўлланиладиган моддалар (1).
22. Ўпка шишини даволаш йўллари (2).
23. Ўпка шишида қўлланиладиган кўпик ўчирувчи моддалар таъсир механизми (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотда мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши якунланади.

Машғулотни моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *этимизол, бромгексин, эуфиллин, кофеин, бемегрид, лобелин, цититон, кордиамин, камфора, сульфокамфокаин, кодеин, дионин, либексин, глауцин, тусупрекс, ипекакуанна илдизи, термонсис ўти, алтей илдизи, мукалтин, кўкрак эликсир, калия йодид, натрия йодид, натрия бикарбанат, бромгексин, атропина сульфат, платифилин, метацин, адреналина гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, изадрин, сальбутамол, кромолин натрий, фенотерол, гигроний, бензогексоний, пентамин, фентоламин, фурасемид, мочевина, маннит, этанол, антифомсилан.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулот 28

Мавзу: Кардиотоник моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Юрак етишмовчилигида қўлланиладиган кардиотоник моддаларнинг фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Юрак гликозидларини таснифи, фармакодинамикасини, фармакокинети-касини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Ногликозид тузилишга эга бўлган кардиотоник моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Кардиотоник моддаларни таснифи. Таркибида юрак гликозидларни тутувчи ўсимликлар. Юрак гликозидларни ўрганиш тарихи.
2. Юрак гликозидларнинг кимёвий тузилиши.
3. Юрак гликозидларни фармакодинамикаси, кардиал таъсир механизми.
4. Юрак гликозидларни экстракардиал таъсири.
5. Юрак гликозидларни фармакокинетики.
6. Юрак гликозидларни таъсир муддати бўйича таснифланиши.
7. Болалар организмига юрак гликозидларни таъсир қилиш моҳияти.
8. Юрак гликозидларни қўлланилиши.
9. Юрак гликозидларни токсик таъсирларни, улар билан захарланиш, уларни даволаш.
10. Ностероид кардиотоник моддалар. Таъсир механизми. Қўлланилиши.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.
4. Рефератив маълумотларни эшитиш ва муҳокама қилиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Дигитоксин таблеткаси.
2. Дигитоксинни ректал шамчаси.
3. Дигоксин таблеткаси.
4. Дигоксин эритмаси.
5. Целанид таблеткаси.
6. Целанид эритмаси.
7. Строфантин эритмаси.
8. Коргликон эритмаси.
9. Адонизид.
10. Баҳор майсаси ўти дамламаси.
11. Строфантидин ацетат эритмаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисини танлаш.

1. Болаларда кўпроқ қўлланиладиган юрак гликозидлари: а) дигоксин; б) дигитоксин; в) целанид; г) баҳор майсасаси ўтидан дамага, д) Строфантин К, е) коргликон.
2. Юрак гликозидлари шифобахш миқдори юборилганда кўриладиган таъсирлар: а) юрак қисқаришини кучини ошиши; б) юрак қисқариши кучини сусайиши; в) юрак ўтказувчан системасида импульсларни ўтишини сусайиши; г) миокарддаги модда алмашинувини нормаллашиши; д) миокардда моддалар алмашинувини кучайиши; е) миокардда моддалар алмашинувини камайиши; ж) миокардни кислородга эҳтиёжини ошиши, з) кислородга эҳтиёжини камайиши; и) юрак автоматизмини ошиши; к) юрак автоматизмини пасайиши.
3. Юрак ва қон томир етишмовчилигида гликозидларни асосий таъсирлари:
а) қоннинг систолик ва минутлик ҳажмини ошиши; б) веноз қон босимини пасайиши; в) веноз қон босимини ошиши; г) тахикардия; д) брадикардия; е) шишларни камайиши; ж) нафас қисилишини камайиши.
4. Строфантин К таъсирига хос бўлган асосий хусусиятлар: а) энтерал юбориш йўли; б) парэнтерал юбориш йўли; в) таъсири тез ривожланади; г) таъсири секин ривожланади; д) кумулятив хусусиятга эга; е) кумулятив хусусияти йўқ; ж) ўткир юрак етишмовчилигида қўлланилади; з) сурункали юрак етишмовчилигида қўлланилади.
5. Дигитоксин таъсирига хос бўлган хусусиятлар: а) жуда фаол модда; б) фаоллиги кам модда, в) ошқозон-ичакда яхши сўрилади; г) ошқозон - ичакдан емон сўрилади; д) таъсири тез ривожланади; е) таъсири секин ривожланади; ж) кумулятив хусусиятга эга; з) кумулятив хусусияти йўқ.
6. Педиатрияда юрак гликозидларини қўлланилишига асосий кўрсатмалар: а) ўткир юрак қон томир етишмовчилиги; б) сурункали юрак қон - томир етишмовчилиги; в) тахикардия; г) суправентрикуляр аритмия; д) юракда ўтказиладиган операцияларда юрак етишмовчилигини олдини олиш учун.
7. Юрак гликозидларининг таъсирида ЭКГ даги ўзгаришлар: а) Р-Q интервалини узайиши; б) Р-Q интервалини қисқариши; в) Q-T ни узайиши; г) Q-T ни қисқариши; д) Т-Р ни узайиши; е) Т-Р ни қисқариши; ж) R ни вольтажини ошиши; з) R ни вольтажини камайиши.

8. Болаларда юрак гликозидлари билан захарланганда қўриладиган асосий белгилар: а) диспепсик ўзгаришлар; б) брадикардия; в) қоринчалар аритмияси; г) синус аритмияси; д) атриовентрикуляр ўтказувчанликни бузилиши.

9. Юрак гликозидлари миқдори ошиб кетганда қўлланиладиган асосий моддалар: а) калий хлориди; б) унитиол; в) этилендиаминтетрауксус кислотасининг динатрийли тузи; г) гемодиализ; д) кальций хлорид; е) камфора.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Строфант Комбе ўсимлигидан олинадиган қисқа таъсир этувчи юрак гликозиди, юбориш йўли.
2. Ёш болаларда қўлланиладиган, организмдан тез чиқиб кетадиган юрак гликозиди.
3. Қисқа таъсир этувчи строфантинни ярим синтетик моддаси.
4. Қутбланган гликозидлардан ўртача таъсир этувчи модда таблеткада.
5. Қутбланган гликозидлардан ўртача таъсир этувчи моддани эритмаси.

Вазифа 7

«Юрак гликозидларини ёш организмга таъсири» мавзуси бўйича рефератив маълумотларни эшитиш ва таҳлиллаш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 8

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни қўриш ва таҳлил қилиш.

29 жадвал

Асосий юрак гликозидларини сўрилиши, элиминацияси, қолдиқ таъсир коэффициенти ва оксиллар билан боғланиши.

Гликозид	Юборилган миқдорни ичакдан сўрилиши миқдорида %	Элиминация квотаси	Қолдиқ таъсир коэффициен- ти	Оксиллар билан боғланиши, %
Строфантин	5	40	60	11,5
Изоланид	14-15	20	80	15

Дигоксин	40-60	20	80	46,2
Ацедоксин	80	10	90	51
Дигитоксин	100	7	93	60

30 жадвал

Юрак гликозидларини юрак қон томир тизимига ва диурезга таъсири

Кўрсаткичлар	Таъсир босқичлари		
	терапевтик	захарланишдан олдинги	захарли
Систола	Кучайиш ва қисқариш	Кучайиш ва узайиш	Кучайиш ва узайиш, юракнинг систолада тўхташи
Уриш ҳажми	Ортиши	Камайиши	Кучли камайиши
Қўзғалувчанлик	Камайиши	Ортиши (синус тугунинидан ташқари)	Атриовентрикуляр блокада, қоринчалар хилпиллаши
Ўтказувчанлик	Камайиши	Бўлмачалар ўтказувчанлиги ортиши ва қоринчалар ўтказувчанлиги камайиши	Блокланиш
Ритм	Секинлашиш	Секинлашиш, сўнгра тезлашиш, экстрасистолия	Аритмия
Диастола	Уайиши	Қисқариши	кучли қисқариши
Минутли ҳажми	Узайиши	Камайиши	кучли камайиши
Қон айланиши	Қисқариши	Секинлашиши	Кучли секинлашиши
Диурез	Ортиши	Камайиши	Анурия
Артериал босими	Норма	Ортиши	Камайиши
Веноз босим	Пасайиши	Ортиш	Ортиш

Вазифа 9

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «инцидент», «асалари уяси» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-9 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Кардиотоник моддаларни таснифи (1).
2. Юрак гликозидлари олинадиган ўсимликлар (1).
3. Юрак гликозидларини таъсир муддати бўйича таснифи (1).
4. Юрак гликозидларини мусбат инотроп таъсир механизми (2).
5. Юрак гликозидларини манфий хронотроп таъсир механизми (2).
6. Юрак гликозидларини кардиопротектор таъсири (2).
7. Юрак гликозидларини экстракардиал таъсири (2).
8. Юрак гликозидларини фармакокинетикаси (3).
9. Юрак гликозидларини қўлланилиши (2).
10. Юрак гликозидларини ножуя таъсирлари (3).
11. Юрак гликозидларини қўллаш мумкин эмас бўлган ҳолат (2).
12. Юрак гликозидларини ўткир захарланиш белгилари (3).
13. Юрак гликозидлари билан ўткир захарланганда ёрдам чоралари (3).
14. Юрак гликозидларини биологик стандартизацияси (2).
15. Стероид тузилишга эга бўлмаган кардиотоник моддалар (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотда мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулотни моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *дигитоксин, дигоксин, целанид, строфантин К, строфантинидина ацетат, коргликон, конваллятоксин, адонизид, адонис ўти дамламаси.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулот 29

Мавзу: Аритмияга қарши моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Аритмияда қўлланиладиган моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Аритмияда қўлланиладиган моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Аритмияда ва тож томир етишмовчилигида қўлланиладиган моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Аритмияга тушунча. Аритмияни турлари, уларда қўлланиладиган моддалар. Антиаритмик моддалар таснифи.
2. Тахиаритмияда қўлланиладиган моддалар. Уларни таъсир механизми.

3. Мембраналарни мустаҳкамловчи моддалар, таъсир механизми, нозуя таъсири.
4. Ҳақиқий антиаритмик моддалар: хинидин, этмозин, аймалин, ритмилен, новокаинамидларни фармакологияси.
5. Лидокаин гуруҳи, таъсир механизми, нозуя таъсири.
6. Калий моддалари, таъсири.
7. Аритмияда қўлланиладиган юрак гликозидларининг қўлланилиши, таъсир механизми.
8. Реполяризация жараёнини узайтирадиган моддалар, таъсир механизми, нозуя таъсири.
9. β - адреноблокаторларни, антиаритмик таъсири.
10. Са каналларини фалажловчи моддалар, таъсир механизми, асосий ва нозуя таъсирлари.
11. Брадиаритмияда қўлланиладиган моддалар, таъсир механизми, асосий ва нозуя таъсирлари.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Хинидин сульфат таблеткаси.
2. Новокаинамид таблеткаси.
3. Новокаинамид эритмаси ампулада.
4. Этмозин таблеткада.
5. Аймалин таблеткада.
6. Аймалин эритмаси.
7. Ритмилен капсулада.
8. Лидокаин дражеси.
9. Лидокаин эритмаси.
10. Дифенин таблеткаси.
11. Верапамил таблеткаси.
12. Верапамил эритмаси.
13. Амиодарон таблеткаси.

14. Калий хлорид таблеткаси.
15. Калий хлорид эритмаси.
16. Панангин таблеткаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Мембраналарни мустаҳкамловчи моддалар: а) дигоксин; б) хинидин сульфат; в) анаприлин; г) нитроглицерин; д) наохлазин; е) курантил; ж) лидокаин; з) калий моддалари; и) аймалин; к) новокаинамид; л) этмозин.
2. Хинидин сульфат гуруҳи: а) рефрактер даврини узайтиради; б) рефрактер даврини қисқартиради; в) юрак автоматизминини оширади; г) юрак автоматизминини пасайтиради; д) деполяризацияни узайтиради; е) реполяризацияни қисқартиради; ж) юрак қисқарувчанлигини оширади; з) юрак қисқарувчанлигини камайтиради; и) артериал босимини оширади; к) артериал босимини камайтиради.
3. Новокаинамидни нозуқ таъсирлари: а) қон босимини пасайтиради; б) қон босимини оширади; в) гипертоник криз; г) уйқуни бузилиши; д) агранулоцитоз; е) мушак миорелаксацияси; ж) тахикардия; з) аритмия.
4. Аймалинни таъсирлари: а) тож томирларни кенгайтиради; б) адреналитик таъсир; в) адреномиметик таъсир; г) атропинга ўхшаш таъсир; д) қон босимини оширади; е) қон босимини пасайтиради; ж) нейротропик таъсир; з) тимотропик таъсир.
5. Аймалинни узок муддат қўлланилганда келиб чиқадиган асоратлар: а) атриовентрикуляр блок; б) гипертоник криз; в) холестази; г) буйрак зарарланиши; д) диспептик ҳолатлар; е) агранулоцитоз; ж) лимфогрануломатоз.
6. Лидокаин гуруҳига кирадиган моддалар: а) дизопирамид; б) дифенин; в) лидокаин; г) эринит; д) атеналол.
7. Калий моддалари билан ўткир захарланиш: а) пироген таъсир; б) оёқларда оғриқ; в) брадикардия; г) оёқ қўлларнинг увишиши; д) тахикардия; е) қабзият; ж) ич кетиши; з) атриовентрикуляр блок.
8. Амидаронни таъсир механизми: а) ҳужайра мембраналарига калий ионларини киришига тўсқинлик қилади; б) вагус таъсирига эга; в) рефрактер даврини қисқартиради; г) калий ионларини ҳужайрадан чиқишига тўсқинлик қилади; д) реполяризация жараёнини ва рефрактер даврини узайтиради; е) юракнинг ўтказувчан системасини қўзғалувчанлигини оширади; ж) юракнинг ўтказувчан системасини қўзғалувчанлигини камайтиради.
9. Тахикардияда қайси адреноблокаторлар қўлланилади: а) анаприлин; б) лабеталол; в) окспреналол; г) новатен (атеналол); д) празозин; е) тропafen; ж) метопролол.
10. Брадикардияда қўлланиладиган моддалар: а) эфедрин; б) октадин; в) дўлана настойкаси; г) адреналин; д) изадрин; е) верапамил; ж) атропин; з) наохлазин; и) глюкагон; к) аллапин.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Хинидин гурухидан кенг қўлланиладиган антиаритмик модда.
2. Аритмияга қарши қўлланиладиган раувольфия алкалоиди.
3. Новокаин тузилишига ўхшаш антиаритмик модда.
4. Кенг қўлланиладиган антиаритмик модда.
5. Антиаритмик таъсирга эга бўлган маҳаллий анестетик модда.
6. Эпилепсияга қарши антиаритмик таъсирига эга модда.
7. Са каналларини фалажловчи антиаритмик таъсирга эга модда.
8. Реполяризация жараёнини узайтирувчи модда.
9. Вена ичига юбориш учун калий моддаси.
10. Калий моддасини таблеткаси.
11. Антиаритмик таъсирга эга бўлган настойка ва экстракти.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «мияга ҳужум», «муаммони ҳал қилиш», «қора қути» «инцидент» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Юрак фаолиятини бузилишида қайси учта гуруҳ моддалар қўлланилади (1).
2. Юрак ритминини бузилишига олиб келадиган сабаблар (1).
3. Антиаритмик моддаларнинг асосий гуруҳлари (1).
4. Ҳужайра мембранасини мустаҳкамловчи моддалар (1).
5. Ҳаракат потенциалини узайтирувчи моддалар (1).
6. Верапамил ва фенигидинни таъсир механизми ва келиб чиқадиган таъсирлари (3).
7. Хинидин сульфатни асосий хусусиятлари (2).
8. Хинидин сульфатни нозула таъсири (2).
9. Новокаинамидни асосий ва нозула таъсири (3).
10. Этмозинни таъсирини моҳияти (3).
11. Лидокаин таъсирини моҳияти (3).
12. Дифенинни таъсирини моҳияти (3).

13. Са каналларини антагонистларини ножуя таъсирлари (3).
14. Амиодаронни аритмияга қарши таъсирини мохияти (3).
15. Калий ионларини юракка бўлган таъсири (2).
16. Анаприлинни антиаритмик таъсирини мохияти ва уни ножуя таъсирлари (3).
17. Брадиаритмияда қўлланиладиган моддалар (1).

VI Хулоса. Амалий машғулотда мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулотни моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *хинидин сульфат, новокаинамид, этмозин, аймалин, ритмилен, лидокаин, дифенин, верапамил, амиодарон, калий хлорид, панангин, дўлана настойкаси ва экстракти, аллапинин.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулот 30

Мавзу: Тож-томирлар етишмовчилигида қўлланиладиган моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Тож томир етишмовчилигида қўлланиладиган моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Тож томир етишмовчилигида қўлланиладиган моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг мохиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Тож томир етишмовчилигида қўлланиладиган моддаларни фармакологик хусусиятлари, уларнинг таснифи, таъсир механизми.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Тож томир етишмовчилигида қўлланиладиган моддалар таснифи.
2. Нитроглицеринни, фармакокинетикаси, фармакодинамикаси, ножуя таъсирлари. Нитроглицериннинг таъсир муддати узайтирилган шакллари, қўлланилиши.
3. Аденозин таъсирига эга бўлган моддалар, таъсир механизми, ножуя таъсирлари.
4. Миотроп моддалар, таъсир механизми. Рефлектор таъсир этувчи моддалар, қўлланилиши.
5. β - адренорецепторларга таъсир этувчи моддалар, β - адреноблокаторлар, ножуя таъсирлари.
6. Са - каналларини фалажловчи моддалар, антиангинал таъсир механизми.
7. Миокард инфарктини фармакотерапияси.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳофаза қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Нитроглицерин таблеткаси.
2. Нитросорбид таблеткаси.
3. Фенигидин дражеси.
4. Нонахлазин таблеткаси.
5. Валидол таблеткаси.
6. Анаприлин таблеткаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Органик нитратларни таъсир муддатига қараб жойланиши: а) сустак форте; б) сустак мите; в) нитроглицерин; г) нитросорбит; д) тринитролонг; е) эринит; ж) нитронг.
2. Нитроглицеринни ножуя таъсирлари: а) қон босимини оширади; б) иситмани кўтаради; в) тахикардия; г) қон босимини пасайтиради; д) миёга қон қуюлиши; е) бош оғриши; ж) экстрапирамидал ўзгаришлар; з) бош айланиши; и) юракда оғрик; к) оғиз қуриши; л) коллапс.
3. Аденозин механизмига эга бўлган моддалар таъсир механизми: а) фосфодиэстеразани индукцияси; б) фосфодиэстеразани ингибицияси; в) ц-АМФ ни кўпайиши; г) ц-АМФ ни камайиши; д) аденозин биосинтезини камайиши; е) аденозин биосинтезини кўпайиши; ё) аденозиндезаминаза фаолиятини ошиши; з) аденозиндезаминаза фаолиятини камайиши.
4. Стенокардия хуружида валидолни қўллаш усули: а) вена ичига тез; б) вена ичига томчилаб; в) тери остига; г) тил остига; д) ичишга.

5. Анаприлинни ноҳуя таъсири: а) кардиоваскуляр коллапс; б) қон босимини ошиши; в) тахикардия; г) брадикардия; д) уйқусизлик; е) уйқучанлик; ж) астеник синдром; з) эйфория; л) мушаклар тиришиши; к) бронхоспазм.
6. Са каналларини фалажловчи моддалар: а) нонахлазин; б) обзидан; в) верапамил; г) оксифедрин; д) дилтиазен.
7. Са каналларини фалажловчи моддалар таъсир механизми: а) Са ионларини ҳужайрадан чиқишини фалажлайди; б) Са ионларини ҳужайра ичига киришини фалажлайди; в) Са-На АТФ - аза ферментини фаоллаштиради; г) Са-На АТФ - аза ферментини камайтиради; д) юракни кислородга эҳтиёжини камайтиради; е) тож томирларни қаршилигини камайтиради.
8. Миокард инфарктида биринчи ёрдамда қўлланиладиган моддалар: а) наркоз учун моддалар; б) наркотик анальгетиклар; в) ненаркотик анальгетиклар; г) юрак гликозидлари; д) гормонал моддалар; е) фибрино-литиклар; ж) адреномиметиклар; з) антиангинал моддалар; и) антикоагулянтлар; к) аналептиклар; л) нейролептиклар; м) адреноблокаторлар.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Қисқа таъсир этувчи органик нитрат.
2. Узоқ таъсир этувчи органик нитрат.
3. Стенокардияда қўлланиладиган рефлексор таъсир этувчи модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «мягга ҳужум», «муаммони ҳал қилиш», «қора қути» «инцидент» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Стенокардияда қўлланиладиган моддалар гуруҳи (1).
2. Миокард инфарктида қўлланиладиган моддалар (1).
3. Нитроглицеринни антиангинал таъсир механизмлари (3).
4. Нитроглицеринни ножа таъсирлари (2).
5. Тож томир етишмовчилигида Са каналларини фалажловчи моддалар моҳияти (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотда мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулотни моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *нитроглицерин, сустак-мие, сустак-форте, валидол, тринитролонг, нитронг, эринит, нитросорбит, фенигидин, карбокромен, нонахлазин, анаприлин, атеналол.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулот 31

Мавзу: Қон босими ошганда қўлланиладиган моддалар. Ангиопротекторлар. Мияда қон айланиши бузилганда қўлланиладиган моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Қон босими ошганда, қон босими тушиб кетганда, мияда қон айланишига таъсир этувчи ва ангиопротектор моддаларнинг фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Қон босими ошганда, қон босими тушганда, ангиопротекторларга, мияда қон айланишига таъсир этувчи моддалар таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Қон босимини туширадиган ва қўтарадиган моддаларни, ангиопротекторларни, мияда қон айланиши бузилганда қўлланиладиган моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Қон босими ошганда қўлланиладиган моддаларни таъсир механизмига кўра таснифи. Нейротроп моддалар. Вазомотор марказларни тинчлантирувчи моддалар, таъсир механизми. Клофелин ва метилдофани ножа таъсири.
2. Ганглиоблокаторлар, адренорецепторларни фалажловчи моддалар, симпатолитикларни таъсирт механизми, ножа таъсири.
3. Миотроп моддалар, таъсир механизмлари, ножа таъсирлари.
4. Ион каналларига таъсир этувчи моддалар, таъсир механизми, ножа таъсири.
5. Ренин-ангиотензин системасига таъсир этувчи моддалар, таъсир механизми, қўлланилиши, ножа таъсирлари.
6. Гипертония касаллигида қўлланиладиган диуретиклар.
7. Гипотония ҳолатларида қўлланиладиган моддалар, таъсир механизми, ножа таъсири.

8. Ангипатияларни даволаш учун моддалар.
9. Мия қон томирлари атеросклерозини олдини олиш учун ва даволаш учун қўлланиладиган моддалар.

Машғулот режаси.

I Рецепттурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.
4. Рефератив маълумотларни эшитиш ва муҳокама қилиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецепттурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Клофелин таблеткаси.
2. Клофелин инъекция учун.
3. Метилдофа таблеткаси.
4. Резерпин таблеткаси.
5. Папаверин гидрохлорид эритмаси.
6. Но-шпа таблеткаси.
7. Натрий нитропруссид инъекция учун.
8. Магний сульфат эритмаси.
9. Каптоприл таблеткада.
10. Эналаприл таблеткада.
11. Верапамил таблеткада.
12. Миноксидил таблеткада.
13. Дартелин таблеткада.
14. Ангитензинамид эритмаси.
15. Продектин таблеткада.
16. Дицинон эритмаси.
17. Циннаризин таблеткада.
18. Кавинтон эритмаси.
19. Трентал эритмаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустакил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғриси-
ни танлаш.

1. Гипертоник касалликни бошланғич босқичида қўлланиладиган тинчлантирувчи 3 гурух моддалар: а) нейролептиklar; б) седатив моддалар; в) транквилизаторлар; г) ухлатувчи моддалар.
2. Марказий таъсир этувчи гипотензив моддалар: а) резерпин; б) октадин; в) клофелин; г) каптоприл; д) метилдофа; е) миноксидил; ж) натрий нитропруссид.
3. Клофелинни таъсир механизми: а) постсинаптик α_2 рецепторларни қўзғатиб вазомотор марказига тинчлантирувчи таъсир; б) постсинаптик β - рецепторларни қўзғатиб вазомотор марказига тинчлантирувчи таъсир; в) юрак ишини кучайиши; г) юрак ишини сусайиши (брадикардия; д) периферик қон томирларни қаршилигини пасайиши; е) периферик қон томирлар қаршилигини ошиши; ж) марказий нерв системасини фалажланиши.
4. Октадинни гипотензив таъсири: а) вазомотор марказларни фалажлаш; б) эфферент импульсларни периферияда фалажланиши; в) юрак ишини ошиши; г) юрак ишини пасайиши; д) гематоэнцефалик тўсикдан ўтади; е) гематоэнцефалик тўсикдан ўтмайди; з) қисқа муддатли гипотензив таъсир этади.
5. Гипотензив таъсир этувчи гангиоблокаторлар: а) метилдофа; б) пирилен; в) бензогексоний; г) резерпин; д) октадин; е) дихлотиазид
6. Гипотензив таъсир этувчи симпатолитиклар: а) резерпин; б) пирилен; в) метилдофа; г) анаприлин; д) магний сульфат.
7. Миотроп таъсир этувчи гипотензив моддалар: а) папаверин; б) резерпин; в) дибазол; г) магний сульфат; д) анаприлин; е) апрессин; ж) натрий нитропруссид.
8. Резерпинни гипотензив таъсир механизми: а) вазомотор марказларни фалажланиши; б) тўғридан тўғри силлиқ мушакларга таъсир этади; в) норадреналинни везикуларда деполанишини бузади; г) норадреналинни варикоз пуфакчаларда камайтиради; д) резестив томирларни кенгайтиради; е) гематоэнцефалик тўсикдан ўтиб МНС да катехоламинларни миқдорини камайтиради; ж) қисқа муддатли гипотензив таъсир этади; з) узоқ муддатли гипотензив таъсир этади.
9. Гипотензив таъсир этувчи β - адреноблокаторлар: а) резерпин; б) октадин; в) пирилен; г) анаприлин; д) бензогексоний; е) метилдофа; ж) натрий нитропруссид.
10. Апрессинни таъсирлари: а) марказий таъсир этади; б) қон томирларни силлиқ мушакларига таъсир этади; в) умумий периферик қаршилиқни оширади; г) умумий периферик қаршилиқни камайтиради; д) резестив томирларни кенгайтиради; е) ҳажмли қон томирларни кенгайтиради; ж) қон босимини пасайтиради; з) қон босимини оширади; и) рефлексор тахикардияни чакиради; к) рефлексор брадикардияни чакиради.
11. Апрессинни нозуя таъсири: а) тахикардия; б) брадикардия; в) юрак соҳасида оғриқ; г) бош оғриғи; д) диспепсия; е) ревматоид синдромни келиб чиқиши; ж) лейкопения; з) агранулоцитоз.
12. Дибазолни гипотензив хусусиятлари: а) фақат қон томирларга спазмолитик таъсир кўрсатади; б) қон томирларга ва силлиқ мушакли аъзоларни томирларига спазмолитик таъсир кўрсатади; в) юрак ишини оширади; г) юрак ишини сусайтиради; д) қон босимини оширади; е) қон босимини пасайтиради; ж) МНС да α_2 рецепторларни фалажлайди.

13. Ренин - ангиотензин системасига таъсир этувчи глиотензив моддалар: а) метилдофа; б) фенигедин; в) каптоприл; г) верапамил; д) миноксидил; е) саралазин; ж) спиронолактон.
14. Каптоприлни таъсири: а) конверсияловчи ангиотензин ферментини танлаб ингибирлайди; б) ангиотензин II - хосил бўлишини оширади; в) ангиотензин II - хосил бўлишини камайтиради; г) альдостерон секрециясини камайтиради; д) альдостерон секрециясини оширади; е) Na^2 организмдан чиқишини оширади; ж) шишларни пайдо қилади; з) экстрацелюлар суюқликни микдори камайтиради; и) периферик қон томирларни қаршилигини оширади.
15. Каптоприлни нозуя таъсирлари: а) коллапс; б) аллергия жараёнлар; в) таъмини бузилиши; г) брадикардия; д) аритмия; е) тахикардия; ж) лейкоцитоз; з) лейкопения; и) протеинурия.
16. Қон босими ошганда қўлланиладиган сув - туз алмашинувига таъсир этувчи моддалар: а) маннит; б) мочевино; в) фуросемид; г) дихлотиазид; д) магний сульфат; е) этакрин кислота; ж) саралазин; з) спиронолактон.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Нейротроп таъсир этувчи антигипертензив модда.
2. Гипертоник касаллигининг бошланғич босқичида қўлланиладиган симпатолитик модда.
3. Гипертоник кризларда қўлланиладиган ганглиоблокатор модда.
4. Гипертоник касаллигининг ҳамма босқичларида қўлланиладиган миотроп модда.
5. Ca^{+} каналларини фалажловчи моддалардан оғиз орқали ичадиган модда.
6. Ренин-ангиотензин системасига таъсир этувчи модда.
7. Калий каналларини фаолловчи модда.
8. Вена ичига юбориладиган миотроп модда.

Вазифа 7

«Гипертония касаллигида қўлланиладиган сув-туз алмашинувига таъсир этувчи моддалар» мавзусида рефератив маълумотларни эшитиш ва таҳлиллаш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 8

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

31 жадвал

Тузилсин

Дори моддаси	Бирламчи фармакологик	Таъсир механизми
--------------	-----------------------	------------------

	реакция ўрни	
Резерпин Магний сульфат Апрессин Бензогексоний Октадин Метилдофа Фентоламин Папаверин Эуфиллин Дибазол		

Вазифа 9

Интерактив вазифаларни «қорчалар», «қора қути», «инцидент» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-9 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Гипотензив моддаларни таснифи (1).
2. Тинчлантирувчи гипотензив моддалар (2).
3. Марказий таъсир этувчи гипотензив моддалар таъсир механизми (3).
4. Нейротроп моддалар ноҳуя таъсири (2).
5. Миотроп моддалар таъсир механизми (2).
6. Са каналларини қарама-қаршилари таъсир механизми (3).
7. Симпатолитиклар таъсир механизми (2).
8. Ренин - ангиотензин системасига таъсир этувчи моддалар, таъсир механизми (2).
9. Диуретиклар таъсир механизми (2).
10. Гипертоник кризларда қўлланиладиган моддалар (3).
11. Симпатолитикларни ноҳуя таъсирлари (2).
12. Нейротроп моддаларнинг ноҳуя таъсирлари (2).
13. Миотроп моддаларнинг ноҳуя таъсирлари (2).
14. Са каналларининг антагонистларининг ноҳуя таъсирлари (2).
15. Клофелинни таъсир механизми (3).
16. Бошқарувчи гипотония учун қўлланиладиган ганглиоблокаторлар таъсир механизми (2).
17. Октадинни гипотензив таъсир механизми (3).
18. Гипотонияни даволаш учун қўлланиладиган моддалар (1).
19. Адреналин, норадреналинни гипертензив таъсири (2).
20. Ангиотензинамидни таъсир механизми (2).
21. Ангиопротекторлар, таъсир механизми, қўлланилиши (2)

22. Трентални таъсир механизми (2).

23. Мияда қон айланиши бузилганда қўлланиладиган моддалар (1).

24. Кавинтонни таъсир механизми (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотда мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулотни моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *клофелин, метилдофа, резерпин, апрессин, папаверин гидрохлорид, но-шпа, натрий нитропруссид, магний сульфат, каптоприл, эналаприл, верапамил, миноксидил, дартелин, продектин, дицинон, доксиум, циннаризин, кавинтон, трентал, танакан.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулот 32

Мавзу: Сийдик хайдовчи моддалар. Пешоб конкрементларни ҳосил бўлишига ва уларнинг организмдан чиқишига таъсир этувчи моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Сийдик хайдовчи, пешоб конкрементларини ҳосил бўлишига таъсир этувчи моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Сийдик хайдовчи моддалар, пешоб конкрементларни ҳосил бўлишига таъсир этувчи моддалар таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг мохиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда кўриладиган саволлар:

Сийдик хайдовчи моддалар, пешоб конкрементларини ҳосил бўлишига ва уларнинг организмдан чиқишига таъсир этувчи моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Сийдик хайдовчи моддалар таъсир механизмига кўра таснифи.
2. Бўйрак эпителийсига тўғридан тўғри таъсир этувчи моддалар, таъсир механизми, ножуя таъсирлари.
3. Симоб органик бирикмалари, Ксантинлар таъсир механизми, ножуя таъсирлари.
4. Карбоангидраза ингибитори. Альдостерон антогонистларини таъсир механизми, афзаллиги.
5. Осмотик диуретиклар, уларни салуретик таъсирлари.
6. Сийдик хайдовчи моддалар, ножуя таъсирлари.
7. Сийдик конкрементларини ҳосил бўлишини олдини оладиган моддаларни таъсир механизми, қўлланилиши.

Машғулот режаси.

I Рецепттурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни тахлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецепттурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Дихлотиазид таблеткаси.
2. Фуросемид таблеткаси.
3. Фуросемид эритмаси.
4. Этакрин кислотани таблеткаси.
5. Триамтерен капсулада.
6. Спиронолактан таблеткаси.
7. Маннит эритмаси.
8. Диакарб таблеткаси.
9. Аллопуринол таблеткаси.
10. Этамид таблеткаси.
11. Уродан таблеткаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Буйрак каналчалари фаолиятига тўғридан туғри таъсир этувчи диуретиклар: а) дихлотиазид; б) маннит; в) фуросемид; г) клопамид; д) аммония хлорид.
2. Осмотик диуретиклар: а) меркузал; б) спиронолактан; в) маннит; г) мочевино.

3. Симобнинг органик бирикмалари: а) промеран; б) меркузал; в) диакарб; г) триамтерен; д) темисал; е) новурит.
4. Ксантин гурухига кирадиган диуретиклар: а) темисол; б) триамтерен; в) диакарб; г) эуфиллин.
5. Карбоангидраза ингибиторлари: а) верошпирон; б) триамтерен; в) диакарб; г) маннит; д) фуросемид.
6. Калий тутувчи моддалар: а) верошпирон; б) триамтерен; клопамид; г) темисал; д) амилорид; е) дихлотиазид.
7. Гипотиазидни қўлланилиши: а) диуретик сифатида; б) сурги сифатида; в) қандли диабетда; г) гипертоник касалликда.
8. Гипотиазидни нозуя таъсирлари: а) гипокалиемия; б) гипотония; в) гипохлоремик алкалоз; г) диспепсия; д) брадикардия.
9. Фуросемидни қўлланилиши: а) диуретик сифатида; б) гипертония касаллигида; в) миокард инфарктида; г) ўпка шишида; д) қандли диабетда; е) мия шишида; ж) ўткир захарланишда.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Гипертонияда қўлланиладиган диуретик.
2. Глаукомада қўлланиладиган диуретик.
3. Ўткир захарланишда қўлланиладиган модда.
4. Юрак шишида қўлланиладиган модда.
5. Алдостеронга қарама-қарши диуретик модда.
6. Калий тутувчи диуретик.
7. Мия, ўпка шишида қўлланиладиган дегидратацияловчи диуретик.
8. Подаграда қўлланиладиган модда.
9. Буйрак тош касаллигида ва сурункали полиартритда қўлланиладиган модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

Таблица 32.

Сийдик ҳайдовчи моддаларни таснифланиши

Сийдик ҳайдовчи моддалар	
Осмотик	сорбит, маннит, мочеви́на, глюкоза
Бензотиадиазин унумлари	дихлотиазид, хлортиазид
Сульфаниламид моддалар	бринальдикс, диакарб
Антранил кислота унумлари	фуросемид
Феноксисукус кислота унумлари	этакрин кислота

Симоб унумлари	новурит, промеран
Ксантинлар	теофиллин, эуфиллин, темисал
Калий сақловчи	Альдостеронни қарама-қаршиси спиронолактон, триамтерен

Таблица 33.

Фуросемидни таъсир қилиш тезлиги ва давомлигини ёшга боғлиқлиги (в/и)

Ёш	Таъсирини бошланиши	Таъсир давомлиги
Чала туғилган болалар	10-20 мин.	3-6 с.
Ўсмирлар	5 мин.	1-2 с.
Катталар	2-3 мин.	1-2 с.

Таблица 34.

Сийдик ҳайдовчи моддаларни таъсир механизми, ишлатилиши ва қўллашга кўрсатмаларга жадвал тузинг

	Таъсири		Таъсир механизми	Қўллашга кўрсатма
	бошланиши (мин.)	давомлиги (соат)		
Фуросемид	30-60	6-8		
Этакрин кислота	30-60	8-9		
Мочевина	16-30	5-6		
Маннитол	15-30	5-7		

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «асалари уяси», «айланма стол атрофида», «муаммони ҳал қилиш» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Сийдик ҳайдовчи моддаларни таъсир механизмига кўра таснифи (1).
2. Буйрак каналчалари эпителийсига таъсир этувчи моддалар таъсир механизми (3).
3. Симоб органик бирикмаларини таъсир механизми (3).
4. Ксантинларни таъсир механизми (3).
5. Карбоангидраза ингибиторларини таъсир механизми (3).
6. Алдостерон антагонистини ва калий тутувчи триамтеренни таъсир механизми (3).
7. Осмотик диуретикларни таъсир механизми (3).
8. Сийдик ҳайдовчи моддаларни нозуқ таъсири (3).
9. Диуретик - салуретикларни қўлланилиши (2).
10. Пешоб конкрементларини ҳосил бўлишини олдини оладиган моддаларни қўлланилиши, таъсир механизми (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотда мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулотни моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *гипотиазид, циклотиазид, фуросемид, этакрин кислота, промеран, триамтерен, спиронолактон, маннит, мочеви́на, диакарб, аммоний хлорид, аллопуринол, этамид, уродан, цистенал, фитолизин.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулот 33

Мавзу: Бачадонинг қисқаришига таъсир этувчи моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Бачадонни қисқарувчанлигига таъсир этувчи моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Бачадон қисқарувчанлигига таъсир этувчи моддалар таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда кўриладиган саволлар:

Бачадон қисқаришига таъсир этувчи моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Бачадонни қисқарувчанлигига таъсир этувчи моддалар таснифи, таъсир механизми.
2. Бачадонни қисқарувчанлигини оширувчи моддалар, акушерлик ва гинекологияда қўлланилиши.
3. Бачадон қисқарувчанлигини камайтирувчи моддалар, таъсир механизми, қўлланилиши, нозула таъсирлари.

Машғулот режаси.

I Рецептарадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.

2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулоти режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Диноппрост таблеткаси.
2. Диноппростон таблеткаси.
3. Шохкуя экстракти.
4. Котарнина хлорид таблеткаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Бачадонни ритмик қисқарувчанлигини оширувчи моддалар: а) фенотерол; б) окситоцин; в) питуитрин; г) эргометрин; д) диноппростон; е) диноппрост; ж) эрготал.
2. Бачадонни тонусини оширувчи моддалар: а) шох куя моддалари; б) окситоцин; в) эрготал; г) эрготамин; д) эргометрин.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Бачадон бўйинини туғруқ жараёнида сусайиб кетганда қўлланиладиган модда.
2. Бачадон тонусини оширувчи моддалар.
3. Бачадондан қон кетганда қўлланиладиган модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «асалари уяси», «айланма стол атрофида», «муаммони ҳал қилиш» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Бачадон қисқарувчанлигига таъсир этувчи моддалар таснифи (1).
2. Бачадонни ритмик қисқарувчанлигини оширувчи моддалар (1).
3. Простагландинларни таъсири (2).
4. Бачадонни тонусини оширувчи моддалар (1).
5. Шох-куянинг экстракти, кулланиши, нозула таъсири (3).
6. Бачадонни қисқаришини камайтирувчи моддалар (1).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши якунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *окситоцин, питуитрин, динопрост, динопростон, эрготал, эрготамин гидротартрат, эргометрин малеат*.

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 34

Мавзу: Қон системасига таъсир этувчи моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Эритропоэзни, лейкопоэзни рағбатлантирувчи, гемостатиклар ва қон ивишини сусайтирувчи моддаларнинг фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Эритропоэзни, лейкопоэзни рағбатлантирувчи, гемостатиклар ва қон ивишини сусайтирувчи моддаларнинг таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотида қўриладиган саволлар:

Эритропоэзни, лейкопоэзни рағбатлантирувчи, гемостатиклар ва қон ивишини сусайтирувчи моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Гемостатикларни таснифи.
2. Бевосита ва билвосита таъсир этувчи коагулянтлар, таъсир механизми, нозула таъсирлари.

3. Коогулянтларни педиатрияда қўлланилиши. Фибринолиз ингибиторлари, таъсир механизми. Тромбоцитлар агрегациясини оширувчи моддалар, қўлланилиши, ножуя таъсирлари.
4. Қон қуюлишига таъсир этувчи моддалар таснифи. Антикоогулянтларни таснифи, таъсир механизми, ножуя таъсирлари.
5. Тромбоцитлар агрегацияси сусайтирувчи моддалар, таъсир механизми, ножуя таъсирлари.

Машғулот режасини.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.
4. Рефератив маълумотларни эшитиш ва муҳокама қилиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Темир сульфат таблеткаси.
2. Ферковен инъекция учун.
3. Феррум Лек инъекция учун.
4. Коамид инъекция учун.
5. Цианокобаламин инъекция учун.
6. Фитин таблеткаси.
7. Натрий нуклеинат эритмаси инъекция учун.
8. Пентоксил таблеткаси.
9. Дипиридамол таблеткаси.
10. Гепарин парэнтерал юбориш учун.
11. Неодикумарин таблеткаси.
12. Синкумарин таблеткаси.
13. Фибринолизин.

14. Аминокапроон кислотаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Гипохром анемияда қўлланиладиган моддалар: а) темир сульфат; б) темир лактат; в) пентоксил; г) коамид; д) феррамид; е) ферковен; ж) синкумар.
2. Темир моддаларини ножуя таъсирлари: а) геморрагиялар; б) кабзият; в) юз, бўин терисини гиперемияси; г) бош оғриғи; д) бел оғриғи; е) юрак сикилиши.
3. Гиперхром анемияда қўлланиладиган моддалар: а) цианокобаламин; б) коамид; в) фолат кислотаси; г) пентоксил.
4. Лейкопенияда қўлланиладиган моддалар: а) натрий нуклеинат; б) фитин; в) пентоксил; г) метилурацил; д) ферковен.
5. Циклооксигеназа ферментини фаолаштирувчи антиагрегантлар: а) гепарин; б) ацетилсалицилат кислота; в) простаглицин.
6. Аденилатциклаза ферментини фалажловчи антиагрегантлар: а) ацетилсалицилат кислота; б) простаглицин. в) антуран; г) дипиридамин.
7. Фосфодиэстераза ферментини фалажловчи антиагрегантлар: а) дипиридамон; б) ацетилсалицилат кислота; в) антуран; г) простаглицин.
8. Тромбозларни даволаш учун ва олдини олиш учун қўлланиладиган моддалар: а) антиагрегантлар; б) антикоагулянтлар; в) фибринолитиклар; г) тромбоцитлар агрегациясини сусайтирувчи моддалар.
9. Бевосита антикоагулянтлар: а) неодикумарин; б) гепарин; в) синкумар.
10. Билвосита антикоагулянт: а) гепарин; б) синкумар; в) фенилин; г) неодикумарин.
11. Гепаринни хусусиятлари: а) протромбинни тромбинга ўтишига тўсқинлик қилади; б) узок таъсир этади; в) таъсири тез бошланиб, 2-6 соат давом этади; г) энтерал йўл билан юборганда таъсири яхши бўлади; д) фақат парэнтерал йул билан юборганда таъсири яхши намоён бўлади; е) *in vivo* ва *in vitro* га таъсир этади.
12. Бевосита антикоагулянтларни хусусиятлари: а) витамин К антагонисти; б) *in vivo* таъсир этади; в) *in vitro* таъсир этади; г) парэнтерал ва энтерал йўл билан юборганда таъсири яхши намоён бўлади; д) парэнтерал йўл билан юборганда таъсири яхши намоён бўлади; е) кумуляция бўлади; ж) кумуляция бўлмайди.
13. Хосил булган тромбларни эритадиган моддалар: а) стрептолиаза; б) пентоксил; в) стрептодеказа; г) урокиназа; д) гирудин.
14. Қон кетишини тўхтатувчи моддалар: а) гирудин; б) коагулянтлар; в) антифибринолитиклар; г) урокиназа; д) гирудин.
15. Махалий таъсир этувчи коагулянтлар: а) синкумар; б) тромбин; в) гемостатик губка; г) гирудин.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Эритропоезни стимулловчи инъекция учун модда.
2. Эритропоезни стимулловчи оғиз орқали бериладиган модда.
3. Лейкопоезни стимулловчи инъекция учун модда.
4. Лейкопоезни стимулловчи оғиз орқали бериш учун модда.
5. Махаллий қўллаш учун фибринолиз ингибитори.
6. Вена ичига юбориш учун фибринолиз ингибитори.
7. Тромбоцитлар агрегациясини оширувчи моддалар.
8. Вена ичига юбориш учун гемостатик моддар.
9. Энтерал йўл билан юбориш учун билвосита антикогулянт модда.

Вазифа 7

«Хавфли анемияни фармакологик моддалар билан даволаш» мавзуси бўйича рефератив маълумотларни эшитиш ва таҳлиллаш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 8

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

35 жадвал

Баъзи темир тутувчи дори моддаларини гипохром анемия билан оғриган болаларда гемоглобин ва темир миқдори таъсири

Дори моддаси	Кундалик ўсиш	
	гемоглобин, г %	темир, %
Феррум	24,0	6,3
Фербитол	15,0	11,2
Темир лактат	5,0	1,5
Гемостимулин	5,0	1,2
Темир-аскорбинат	5,0	0,74
Қайтарилган темир	3,0	0,75

36 жадвал

Антикоагулянтларнинг максимал эффекти юзага чиқиши ва таъсир давомийлиги вақти

Дори моддаси	максимал эффекти юзага чиқиш вақти, соатлар	Қон қуйилиш вақтини ўз ҳолатига қайтиши, кунлар
Неодикумарин	18-24	2
Фенилин	18-36	4
Синкумарин	24-48	3
Дикумарин	48-72	5
Гепарин (вена ичига)	10 мин	3-5

Вазифа 9

Интерактив вазифаларни «қора қути», «мияга ҳужум», «инцидент» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-9 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Эритропоэзни стимулловчи моддалар (1).
2. Темирни сурилиши, тақсимланиши ва организмдан чиқиш йўллари (3).
3. Темир дефицит анемияларда қўлланиладиган моддалар (1).
4. Хавфли анемияларда қўлланиладиган моддалар (1).
5. Цианокоболамин фармакологияси (3).
6. Лейкопоэзни стимулловчи моддалар (1).
7. Қон қуюлиш системасига таъсир этувчи моддалар (1).
8. Коагулянтларни таснифи (1).
9. Коагулянтларни қўлланилиши, ножуя таъсирлари (2).
10. Фибринолиз ингибиторлари (1).
11. Тромбоцитлар агрегациясини оширувчи моддалар таснифи (1).
12. Тромбоцитлар агрегациясини оширувчи моддалар, қўлланилиши (2).
13. Қон қуюлишини сусайтирувчи моддалар, таъсир механизми, қўлланилиши (3).
14. Билвосита антикоагулянтлар, таъсир механизми (3).
15. Фибринолитиклар, таъсир механизми, қўлланилиши (3).
16. Тромбоцитлар агрегациясини сусайтирувчи моддалар, таъсир механизми, қўлланилиши (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши юқунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *темир сульфат, ферковен инъекция учун, Феррум Лек, коамид, цианокоболамин, фитин, натрий нуклеинат, пентоксил, дипиридамом, тиклопидин, гепарин, неодикумарин, синкумар, фенилин, стрептокиназа, фибринолизин, тромбин, аминокислота*.

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 35

Мавзу: Меъда ичак тизимининг фаолиятига таъсир этувчи моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Меъда ичак тизимининг фаолиятига таъсир этувчи моддаларнинг фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Меъда ичак тизимининг фаолиятига таъсир этувчи моддаларнинг таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг мохиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецепт-ларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Иштахага таъсир этувчи, ошқозон безлари фаолиятига, меъда ичак тракти моторикасига таъсир этувчи моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Иштахага таъсир этувчи моддалар, иштахани оширувчи ва пасайтирувчи моддалар таъсир механизми, қўлланилиши, номуна таъсирлари.
2. Ошқозон безлари фаолияти диагностикасида қўлланиладиган моддалар.
3. Гипоацид ҳолатларда қўлланиладиган моддалар, таъсир механизми.
4. Гиперацид ҳолатларда қўлланиладиган моддалар, ошқозон ва 12 бармоқ яра касаллигини даволаш учун қўлланиладиган моддалар, таъсир механизми.
5. Ошқозон шиллиқ қаватини муҳофазаловчи ва антацид моддалар, таъсир механизми.
6. Ошқозон ости беги етишмовчилигида қўлланиладиган моддалар, таъсир механизми.
7. Меъда-ичак тракти ҳаракатига таъсир этувчи моддалар. Қустирувчи ва қушишга қарши моддалар, таъсир механизми, қўлланилиши, номуна таъсирлари.
8. Ичак ҳаракатини оширувчи моддалар, таъсир механизми, педиатрияда қўлланилиши, номуна таъсирлари.
9. Диареяда қўлланиладиган моддалар.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Иштахани оширувчи ўтли модда.
2. Катехоламинергик системасига таъсир этувчи иштахани камайтирувчи таблеткада чиқадиган модда.
3. Ахилияда ўринбосар даволаш учун қўлланиладиган модда.
4. Суюлтирилган хлорид кислотаси.
5. H_2 - гистаминорецепторларни фалажловчи модда.
6. Алмагел суспензияси.
7. Триггер соҳасида дофамин рецепторларни стимулловчи қустирувчи моддалар.
8. Ошқозон ости беэи етишмовчилигида қўлланиладиган фермент модда.
9. Панкреатик ферментларни ингибитори.
10. Қабзиятда қўлланиладиган синтетик модда.
11. Сенадексин таблеткаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Иштахани оширувчи моддалар: а) омепразол; б) шувок настойкаси; в) инсулин; г) карсил; д) магний сульфат; е) клофелин; ж) анаболик стероидлар.
2. Катехоламинергик системасига таъсир этувчи иштахани пасайтирувчи моддалар: а) фепранон; б) фенфлурамин; в) дезопимон; г) мазиндол; д) ранитидин; е) имодиум.
3. Иштахани пасайтирувчи моддалар хусусиятлари: а) норадреналин, дофаминни ажралишини камайтиради; б) норадреналин ва дофаминни ажралишини оширади; в) норадреналин ва дофаминни қайта сўрилишини фалажлайди; г) тўқлик марказини стимуллайди; д) ошқозондаги H_2 гистаминорецепторларни фалажлайди; е) МНС ни стимуллайди; ж) МНС ни фалажлайди.
4. Катехоламинергик системага таъсир этувчи моддаларни таъсир механизми: а) эйфория, б) тахикардия; в) қон босимини ошиши; г) қон босимини пасайиши; д) ўрганиб қолиш ва тобелик; е) уйқучанлик, бўшашиш; ж) уйқусизлик, безовталиқ.
5. Фенфлураминни таъсирлари: а) серотонинни ажралишини ва қайта сўрилишини фалажлайди; б) серотонинни ажралишини ошириб уни қайта сўрилишини фалажлайди; в) миёда серотонинни миқдорини оширади; г) миёда серотонинни миқдорини камайтиради; д) МНС ни стимуллайди; е) МНС ни фалажлайди; ж) ошқозон ичак трактида триглицеридларни сўрилишини фалажлаб, синтезини камайтиради; з) ошқозон ичак трактида триглицеридларни сўрилишини ошириб, ҳосил бўлишини оширади; и) уйқучанлик, депрессия.
6. Ошқозон безлари секрециясини оширувчи моддалар: а) панзинорм; б) пентагастрин; в) гистамин; г) гастрозепин; д) гастрин.
7. Ошқозон секрециясини камайтирувчи холиноблокаторлар: а) гигроний; б) атропин сульфат; в) пирилен; г) пирензепин; д) бензогексоний; е) арфонад; ж) омепразол.
8. Антацид моддалар: а) трифтазин; б) натрий гидрокарбонат; в) скополамин; г) магний оксид; д) алюминий гидрооксид; е) цинк оксиди; ж) кальций карбонат.

9. Нур касаллигида операциядан кейин қўлланиладиган қусишга қарши моддалар: а) этапипразин; б) дипразин; в) трифтазин; г) аминазин; д) «Аэрон»; е) галоперидол.
10. Панкреатитда қўлланиладиган моддалар: а) гастрозепин; б) антибиотиклар; в) протеолитик ферментларни ингибиторлари - контрикал, трасилол; г) антацидлар; д) электролитлар; е) алмагел.
11. Тузли сурги моддаларни хусусиятлари: а) ошқозон секрециясини камайтиради; б) ионларга диссоцияланиб, ичакда ёмон сўрилади; в) қонда кислоталик-ишқорий мувозанатни бузади; г) ичакда осмотик босимни ошириб, химусни суюқ қисмини адсорбциясига тўсқинлик қилади; д) ичакда осмотик босимни тушириб химусни суюқ қисмини адсорбциясига тўсқинлик қилади; е) ичакдаги химус ҳажмини оширади; ж) ичакдаги химус ҳажмини камайтиради; з) ичак перистальтикасини камайтиради; и) ичак перистальтикасини оширади; к) бутун ичак давомлигида таъсир этади; л) йўғон ичак қисмида таъсир этади.
12. Органик сурги моддалар: а) канакунжут мойи; б) натрий бикарбонат; в) ипекакуана илдизи; г) ровоч таблеткаси; д) крушина экстракти; е) изафенин; ж) пурген; з) кафиол; и) сенадексин.
13. Сурги антрагликозидлар: а) кафиол; б) регидрон; в) сенадексин; г) ровоч; ипекакуана; е) крушина; ж) термопсис; з) сано барглари.
14. Сурги антрагликозидларни хусусиятлари: а) қисман ингичка ичакда сўрилади; б) тўлиқ ингичка ичакда сўрилади; в) йўғон ичакда қайта ажралади; г) ингичка ичакда ажралади; д) ичак перистальтикасини камайтиради; е) йўғон ичак перистальтикасини оширади; ж) таъсири 2-3 соатдан кейин бошланади; з) таъсири 8-12 соатдан кейин бошланади; и) захарланишда қўлланилади; к) сурункали қабзиятда қўлланилади.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш. Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Қустирувчи модда.
2. Қусишга қарши модда.
3. Иштахани оширувчи аччиқ модда.
4. Ахилияда қўлланиладиган модда.
5. Н₂ гистаминорецепторларни фалажловчи модда.
6. Органик сурги модда.
7. Ноорганик сурги модда.
8. Рефлектор таъсир этувчи қустирувчи модда.
9. Антацид модда.
10. Ҳомиладор аёллар токсикозида қусишга қарши қўлланиладиган модда.
11. Трипсинни ингибициясига таъсир этувчи модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

37 жадвал

Антацид моддаларни таъсир тезлиги, давомийлиги ва интенсивлиги хусусида хулоса қилиш

Дори моддаси	Эффекти давомийлиги	1 г антацид нейтралловчи 0,1 Н НСl эритмаси миқдори (мл)
Натрий гидрокарбонат	15-20 мин.	119
Магний оксид	1-2 соат	500
Магний трисиликат	1-2 соат	155
Кальций карбонат	1-2 соат	200
Магний гидроксид	1-2 соат	250

38 жадвал

Хар-хил этиологияли қусишларда дори моддалари таъсир механизмини тушунтириш

Қусиш механизми	Қусиш чакирувчи факторлар	Профилактика ва даволаш моддалари
Психоген	Кўрув, таъм, эшитув, хид билув анализаторларини қитиқловчилар	Седатив моддалар
Рефлектор	Бўшлиқ аъзолари чўзилиши (ичак буралиши, пешоб йўли ва ўт йўли тош касалликлари) Мия пўстлоқлари қитиқланиши (менингитлар, мия травмалари) Вестибуляр аппарат қитиқланиши	Спазмолитиклар, аналгетиклар Дегидратацион терапия Скополамин, дипразин, трифтазин
Қусиш маркази кўзғалиши	Дори моддалари (апоморфин, протекторлар, азотли ипритлар, юрак гликозидлари), нур касаллиги, хомиладорлар қусиши.	Этаперазин, трифтазин, аминазин, галоперидол, дипразин, димедрол

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «қора қути», «мияга хужум» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Иштахага таъсир этувчи моддалар (1).
2. Аччиқ моддалар, таъсир механизми (2).
3. Иштахани пасайтирувчи моддалар таъсир механизми, нозуя таъсирлари (3).

4. Безларни фаолиятини аниқлаш учун қўлланиладиган моддалар, таъсир механизми (2).
5. Ошқозон безларини фаолиятига таъсир этувчи моддалар (1).
6. Гипоацид ҳолатларда қўлланиладиган моддалар таъсир механизми (2).
7. Гиперацид ҳолатларда қўлланиладиган моддалар таъсир механизми (2).
8. H_2 рецепторларни антагонистларини III авлоди (1).
9. Антацид моддалар (1).
10. Антацид моддаларнинг таъсир механизми (2).
11. Ошқозон ости безларини етишмовчилигида қўлланиладиган моддалар, таъсир механизми (2).
12. Ошқозон ичак моторикасига таъсир этувчи моддалар (1).
13. Ноорганик сурги моддалар таъсир механизми (3).
14. Ноорганик сурги моддаларни қўлланилиши ва қўллашга монелик (2).
15. Органик сурги моддалар таъсир механизми (3).
16. Органик сурги моддалар, қўлланилиши ва қўллаш мумкин бўлмаган ҳолатлар (2).
17. Антрагликозидлар, уларнинг сурги таъсир механизми, таъсирларини ахамияти (3).
18. Синтетик сурги моддалар, таъсир механизми (3).
19. Диареяни даволаш учун қўлланиладиган моддалар таъсир механизми (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотда мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулотни моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *полын настойкаси, фенранон, дезопимон, табиий ошқозон шираси, пепсин, разведенная соляная кислота, циметидин, натрий гидрокарбонат, магний оксид, алюминий гидрооксиди, алмагел, апоморфин, метоклопрамид, этаперазин, панкреатин, контрикал, магний сульфат, костопр ёғ, ровоч таблеткаси, сенадексин, фенолфталеин, изафенин.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулот 36

Мавзу: Жигар фаолиятига таъсир этувчи моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Жигар фаолиятига таъсир этувчи моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Жигар фаолиятига таъсир этувчи моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Иштахага таъсир этувчи, ошқозон безлари фаолиятига, меъда ичак тракти моторикасига таъсир этувчи моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Жигар касалликларида қўлланиладиган моддалар таснифи.
2. Сафро ҳосил бўлишига ва ажралишига таъсир этувчи моддалар, таъсир механизми, қўлланилиши.
3. Гепатопротекторлар таснифи, таъсир механизми, ножуя таъсирлари.
4. Антиоксидантлар, таъсир механизми, ножуя таъсирилари.
5. Мембраналарни мустаҳкамловчи моддалар, таъсир механизми, ножуя таъсирлари.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.
4. Рефератив маълумотларни эшитиш ва муҳокама қилиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Холензим таблеткаси.
2. Холосас флаконда.
3. Папаверин гидрохлорид таблеткаси.
4. Папаверин гидрохлорид эритмаси.
5. Жўхори попугини экстракти.
6. Токоферол ацетат эритмаси инъекция учун.
7. Эссенциале ичишга капсула.
8. Бензонал таблеткаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисини танлаш.

1. Холесекретик моддалар: а) фламин; б) но-шпа; в) оксифенамид; г) холензим; д) дегидрохолензим кислотаси.
2. Холекинетик моддалар: а) холензим; б) мағния свульфат; в) сорбит; г) дегидрохолензим кислотаси; д) ксилит.
3. Гепатопротекторлар: а) антиоксидантлар; б) мембраналарни мустахкамловчи моддалар; в) витаминлар; г) микросомал ферментларини индуктори; д) анаболиклар; е) фермент моддалар.
4. Бевосита антиоксидантлар: а) токоферол; б) рибоксин; в) убихинон; г) фенотарбитал; д) бензонал; е) биофлаванонидлар; ж) аскорбин кислотаси; з) метионин.
5. Билвосита антиоксидантлар: а) метионин; б) убихинон; в) унитиол; г) тиосульфат; д) глутамин кислотаси; е) никотинамид; ж) аскорбин кислотаси.
6. Гепатоцитларни мембраналарни мустахкамловчи моддалар: а) бензонал; б) силибор; в) либексин; г) витамин А; д) ЛИВ-52; е) легалон; ж) фламин; з) эссенциале; и) цитохром; к) никотинамид.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Токоферол ацетат эритмаси инъекция учун.
2. Эссенциале инъекция учун.
3. Эссенциале капсулада.
4. Бензонал таблеткада.
5. Легалон дражеда.
6. Легалон суспензияда.
7. Силибор таблеткада.
8. Хенофалк капсулада.
9. Урзофалк капсулада.

Вазифа 7

Рефератив маълумотларни эшитиш ва таҳлиллаш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 8

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

Вазифа 9

Интерактив вазифаларни «мияга хужум», «айланма стол атрофида», «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-9 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Жигар касалликларида қўлланиладиган моддалар (1).
2. Холесекретикларга кирадиган моддалар (1).
3. Холекинетикларга кирадиган моддалар (1).
4. Антиоксидантларга кирадиган моддалар (1).
5. Антиоксидантларни таъсир механизми (2).
6. Гепатоцит мембраналарни мустаҳкамловчи моддалар (1).
7. Гепатитларда витаминларни қўлланилиши (2).
8. Гепатитларда анаболик стероидларни қўлланилиши (2).
9. Гепатитларда микросомал ферментларни индукторини қўлланилиши (2).
10. Гепатитларда фермент моддаларни қўлланилиши (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши якунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *холензима, холосас, папаверина гидрохлорид, экстракт кукурузных рылец, токоферола ацетат, ЛИВ-52, эссенциале, бензонал, силибор, хенофалк, урзофалк.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти № 37

Ижрочи аъзоларга таъсир этувчи моддалар бўлими бўйича ОН

IV БЎЛИМ. МЕТАБОЛИЗМГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ МОДДАЛАР

Амалий машғулоти 38

Мавзу: Оксил ва полипептид тузилишига эга бўлган гормонал моддалар.
Соат сони - 2.

I Мақсад: Оксил ва полипептид унумини гормонал моддаларини фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Оксил ва полипептид унумли гормонал моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Гипофиз, қалқонсимон, парақалқонсимон безни, ошқозон ости безини гормонал моддалари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Гипофизни гормонал моддалари, таъсир механизми, қўлланилиши.
2. Парақалқонсимон безни гормонал моддалари, таъсир механизми, қўлланилиши.
3. Ошқозон ости безини гормонал моддалари, таъсир механизми, қўлланилиши.
4. Диабетни даволашда қўлланиладиган синтетик моддалар, таъсир механизми, қўлланилиши.
5. Болалар диабетини фармакотерапияси.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.
4. Рефератив маълумотларни эшитиш ва муҳокама қилиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

1 Вазифа

Рецептларни ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Кортикотропин флаконда.
2. Окситоцин ампулада.
3. Питуитрин ампулада.
4. Трийодтиронин гидрохлорид таблеткаси.
5. Тиреоидин таблеткаси.
6. Мерказолил таблеткаси.
7. Калий перхлорат кукуни.
8. Паратиреоидин ампуласи.
9. Инсулин инъекция учун.
10. Манилин таблеткада.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустакил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Лактацияни ошириш учун қўлланиладиган моддалар а) кортикотропин; б) окситоцин; в) пролактин.
2. Вазопрессинга хос таъсирлар: а) томирларни кенгайтиши; б) суякликни реабсорбциясини ошиши; в) суякликни реабсорбциясини камайтиши; г) томирларни тарайиши.
3. Питуитрин Р болаларда қўлланилиши: а) қандли диабет; б) қандсиз диабет; в) микседема; г) семизлик.
4. Адиурекринни болаларда қўлланилиши: а) микседема; б) қандсиз диабет; в) семизлик; г) қандли диабет; д) гипертония.
5. Паратиреоидинни кальций ва фосфор алмашинувига таъсири. а) суякларда кальций ва фосфорни тўпланиши; б) суякларда кальцийни йиғилиши; в) қонда кальций ионларини ошиши; д) қонда фосфорни миқдорини ошиши.
6. Паратиреоидинни педиатрияда қўлланилиши: а) спазмофилия; б) қандли диабет; в) ўткир гипопаратиреоз.
7. Кальцитонинни кальций алмашинувига таъсири ва қўлланилиши: а) суякларни декальцификацияси; б) қонда кальций ионларини камайтиши; в) суякларни декальцификациясини сусайиши; г) спазмофилия; д) тетания.
8. Инсулинни таъсир механизми: а) глюкозани хужайра мембранасидан ўтишини оширади; б) глюкозани хужайра мембранасидан ўтишини фалажлайди; в) қонда қанд миқдорини оширади; г) гликогенолизни фалажлайди.
9. Болалар қандли диабет касаллигида қайси модда кўпроқ қўлланилади: а) инсулин; б) бутаид; в) хлорпамид; г) глюкоза.
10. Диабетга қарши синтетик модда: а) инсулин; б) глибутид; в) глюкагон; г) питуитрин.
11. Гипофизни ўрта қисмидан ажраладиган гормон: а) паратиреоидин; б) интермедин; в) инсулин; г) соматотропин.

12. Қандсиз диабетда қайси модда қўлланилади: а) адиурекрин; б) инсулин; в) глибутид; г) протамин-цинк инсулин; д) кортикотропин.
13. Антиуреодин моддалар: а) калий перхлорат; б) хлорпропамид; в) инсулин; г) лактин; д) бутаид.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Буйрак усти беи етишмовчилигида қўлланиладиган модда.
2. Паканаликда қўлланиладиган модда.
3. Крипторхизмда қўлланиладиган модда.
4. Тиреотоксикозда қўлланиладиган модда.
5. Кандли диабетда қўлланиладиган модда.
6. Кандсиз диабетда қўлланиладиган модда.

Вазифа 7

«Болаларда кандли диабетни даволаш» мавзуси бўйича рефератив маълумотларни эшитиш ва тахлиллаш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 8

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва тахлил қилиш.

39 жадвал

Инсулин моддаларини солиштирма характеристикаси

Дори моддаси	Юбориш йўли	Таъсири бошланиши	Максимум таъсир	Таъсир давомийлиги
Инъекция учун инсулин	тери остига, мушак орасига	15-30 мин	2-4 соатдан сўнг	4-6 соат
Аморфли рух инсулин суспензияси инъекция учун	тери остига	1 соатдан сўнг	6-7соатдан сўнг	10-12с
Кристалли рух инсулин суспензияси инъекция учун	тери остига	6-8 соатдан сўнг	12-16 соатдан сўнг	30-36 с
Рух инсулин суспензияси инъекция учун	тери остига	1 ^{1/2} -2 соатдан сўнг	12-14 соатдан сўнг	20-24 с
Протамин-рух инсулин инъекция учун	тери остига	6-7соатдан сўнг	12-14 соатдан сўнг	24-30 с

«Глюкокортикоидлар нозуя таъсирлари» жадвалини тўлдириш

Ижрочи аъзолар	Нозуя таъсирлари
Марказий нерв системаси	
Сув-электролит алмашинуви	
Натрий алмашинуви	
Калий алмашинуви	
Кальций алмашинуви	
Қон қуйилиш тизими	
Юрак қон-томир тизими	
Меъда-ичак тракти	
Углевод ва ёғ алмашинуви	
Регенерация жараёнлари	
Иммун тизими	

Вазифа 9

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «инцидент усули», «қора қути» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустиқил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-9 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Гипофиз гормонал моддалари (1).
2. Адrenокортикотроп ва соматотроп гормонал моддалари (3).
3. Тиреотроп ва лакотроп гормонал моддалари (3).
4. Фоликулостимулловчи гормонал моддалари (3).
5. Қалқонсимон без гормонал моддалари (3).
6. Паратиреодин, таъсир механизми. Кальцитонин антагонисти (3).
7. Антитиреоид моддалар (3).
8. Ошқозон ости беги гормонал моддалари (1).
9. Инсулинни фармакологияси (3).
10. Диабетга қарши синтетик моддалар (3).
11. Питиутринни таъсир механизми, қўлланилиши (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштирилиши якунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *инсулин инъекция учун, глибутид, питиутрин, окситоцин, хлопропамид, бутамид*

Мавзу бўйича формулалар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулот 39

Мавзу: Стероид тузилишга эга гормонал моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Стероид тузилишга эга гормонал моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Стероид тузилишга эга гормонал моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Буйрак усти беэи, жинси беэлар гормон моддаларни ва анаболик стероидларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Буйрак усти беэини гормонал моддалари таснифи.
2. Минералокортикоидлар, электролит алмашинувига таъсири, қўлланилиши.
3. Глюкокортикоидлар. Углевод алмашинувига таъсири, яллиғланишга қарши таъсири, иммунитетга таъсири. Ножуя тасирлари.
4. Аёллар жинсий гормонал моддалари, таснифи, қўлланилиши, ножуя таъсирлари.
5. Эркаклар жинсий гормонал моддалари. Моддаларни андроген ва анаболик таъсири.
6. Анаболик стероидлар. Оксил алмашинувига таъсири, болалар амалиётида қўлланилиши.

Машғулот режаси.

I Рецептुरадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.
4. Рефератив маълумотларни эшитиш ва муҳокама қилиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Маиғулот режасини амалга ошириш.

I Рецепттурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Гидрокортизон малхам.
2. Гидрокортизон ацетат суспензия.
3. Преднизолон таблеткаси.
4. Синафлан малхам.
5. Дезоксикортикостерон ацетат ёғли эритма.
6. Синестрол инъекция учун.
7. Прегнин таблеткаси.
8. Тестостерон пропионат таблеткаси.
9. Ретаболил ампуласи.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисиани танлаш.

1. Стероид тузилишига эга бўлган гормонал модда: а) синестрол; б) кортикотропин; в) интермедин; г) инсулин; д) пролактин; е) тиреоидин.
2. Анаболик таъсирга эга бўлган модда: а) гидрокортизон; б) нероболит; в) преднизолон; г) дексаметазон.
3. Анаболизантларни педиатрияда қўлланилиши: а) кахексия; б) семизлик; в) аддисонизм; г) суяклар синганда.
4. Глюкокортикоидларни педиатрияда қўлланилиши: а) ревматизм; б) қандли диабет; в) ошқозон яра касаллиги; г) гипертония; д) паканалик.
5. Дезоксикортикостерон ацетатни қўлланилиши: а) ревматизм; б) Аддисон касаллиги; в) миастения; г) адинамия; д) коллагеноз.
6. Глюкокортикоидларни нозуя таъсири: а) шишлар; б) қон босимини пасайиши; в) қонда қанд миқдорини пасайиши; г) психик ўзгаришлар.
7. Минералокортикоидларга хос таъсирлар: а) диурезни ошириш; б) диурезни камайиши; в) буйрак каналчаларида Na ионларини реабсорбциясини пасайиши; г) артериал босим пасайиши.
8. Глюкокортикоидларни асосий таъсирлари: а) оксил синтезини камайиши; б) қонда лимфоцитларни ва эозинофилларни миқдорини кўпайиши; в) қонда лимфоцитлар ва эозинофиллар миқдорини камайиши; г) иммунитетни ошириш.
9. Эстроген моддалар: а) прогестерон; б) туринал; в) преднизолон; г) тестестерон пропионат; д) синестрол; е) дексаметазон.
10. Гестаген моддалар: а) прегнин; б) эстрон; в) преднизолон; г) инсулин; д) дексаметазон; е) ретаболил.

11. Анаболик стероидлар: а) синестрол; б) гидрокортизон; в) ретоболил; г) кортизон ацетат; д) прегнин; е) ДОКСА.
12. Аёллар жинсий гормонал моддаларини қўлланилиши: а) импотенция; б) кахексия; в) артрит; г) дисменорея; д) семизлик.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Адисонизмда қўлланиладиган модда.
2. Ревматизмда қўлланиладиган модда.
3. Дерматитда қўлланиладиган модда.
4. Аменореяда қўлланиладиган модда.
5. Хомилани сақлаш учун қўлланиладиган модда.
6. Импотенцияда қўлланиладиган модда.
7. Кахексияда қўлланиладиган модда.

Вазифа 7

«Анаболизантларни педиатрияда қўлланилиши» мавзуси бўйича рефератив маълумотларни эшитиш ва таҳлиллаш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 8

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

Вазифа 9

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «асалари уяси», «мияга ҳужум» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-9 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Глюкокортикоидлар, таъсир механизми (2).
2. Глюкокортикоидларни углеводлар алмашинувига таъсири (3).
3. Глюкокортикоидларни иммунитетга таъсири (3).
4. Глюкокортикоидларни яллиғланишга таъсири (3).
5. Глюкокортикоидларни қўлланилиши ва қўллаш мумкин бўлмаган ҳолатлар (2).

6. Минералокортикоидлар, таъсир механизми (2).
7. Минералокортикоидларни қўлланилиши ва куллаш мумкин булмаган ҳолатлар (2).
8. Аёллар жинсий гормонал моддалари (1).
9. Эстрогенлар, таъсир механизми, қўлланилиши (3).
10. Гестагенлар, таъсир механизми, қўлланилиши (3).
11. Эркалар жинсий гормонал моддалари (1).
12. Андроген моддаларни қўлланилиши (2).
13. Анаболик стероидлар (1).
14. Анаболик стероидларни таъсир механизми, қўлланилиши, нозу таъсирлари (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотда мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулотни моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *гидрокортизон малҳам, кортизон суспензияси флаконда, преднизолон таблеткаси, синафлан малҳам, ДОКСА, синестрол, прогестерон, туринал, тестестерон, метилтестестерон, феноболлин, ретаболил, метондростенолон.*

Мавзу бўйича формулалар, расмлар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулот 40

Мавзу: Витаминлар ва витаминли моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Сувда эрийдиган витаминли моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Витаминларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларни мохиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда кўриладиган саволлар:

Сувда эрийдиган витаминли моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Витамин В₁, унинг кофактори. Гиповитаминозда қўлланилиши.
2. Витамин В₂, рибофлавинни коферменти. Гиповитаминозда қўлланилиши.
3. Витамин В₃. Гиповитаминоз. Коферментлари. Никотин кислотани фармакологик хусусиятлари.
4. Витамин В₆, унинг коферменти. Гиповитаминозда қўлланилиши.
5. Витамин В₁₂. Коферментини биосинтези. Гиповитаминозда қўлланилиши.
6. Аскорбин кислота биосинтези. Гиповитаминозда қўлланилиши.

Машғулот режаси.

I Рецепттурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецепттурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Тиамин бромид эритмаси инъекция учун.
2. Кокарбоксилаза инъекция учун.
3. Рибофлавин таблеткаси.
4. Никотин кислотаси эритмаси.
5. Кальций пантотенат таблеткаси.
6. Пиридоксин гидрохлорид эритмаси.
7. Фолат кислота таблеткаси.
8. Цианокобаламин эритмаси.
9. Аскорбин кислота эритмаси.
10. Рутин таблеткаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Сувда эрийдиган витаминлар: а) аскорбин кислотаси; б) ретинол; в) эрго-кальциферол; г) цианокобаламин.

2. Болаларда авитаминоз ва гиповитаминоз келиб чиқиш сабаблари: а) озиқ-овқат билан витаминларни организмга тушишини етишмаслиги; б) меъда-ичак трактида витаминларни сўрилишини бузилиши; в) инфекцион касалликлар; д) иситмани кўтарилиши.
3. Цингга касаллигида қайси витамин қўлланилади: а) тиамин хлорид; б) ретинол; в) фолат кислотаси; г) цианокобаламин; д) рутин; е) аскорбин кислотаси.
4. Қайси витамин етишмовчилиги болаларда анемияга олиб келади: а) рибофлавин; б) викасол; в) ретинол; г) цианокобаламин.
5. Пеллаграда қўлланиладиган витамин: а) тиамин хлорид; б) пиридоксин гидрохлорид; в) никотин кислотаси; г) фолат кислотаси; д) эргокальциферол.
6. Ошқозон яра касаллигида қўлланиладиган моддалар: а) тиамин бромид; б) аскорбин кислотаси; в) метилметионинсульфоний; г) эргокальциферол; д) пиридоксин гидрохлорид.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Полиневритларда қўлланиладиган модда.
2. Конъюктивитларда қўлланиладиган модда.
3. Атеросклерозда қўлланиладиган модда.
4. Радикулитда қўлланиладиган модда.
5. Гиперхром анемияда, геморрагияларда қўлланиладиган модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

41 жадвал

Кокарбоксилазани болаларда ҳар хил турдаги юрак аритмияларида қўллаш натижалари

Аритмиялар тури	Назорат сони	Ижобий терапевтик эффект	Эффекти йўқлиги
Ҳилпилловчи экстрасистолия	15	8	7
Пароксизмал аритмия	9	9	-

Атриовентрикуляр блокада	3	3	-
-----------------------------	---	---	---

42 жадвал

Витаминлар гуруҳи, олдини олиш ва даволаш асосида	Қисқача клиник-физиологик тавсифи	Асосий витаминларни номи
Организмни умумий холатини оширувчилар	МНС ни фаолиятини, моддалар алмашинувини бошқаради	B ₁ , B ₂ , PP, B ₆ , B ₁₅ , A ва C
Инфекцияга қарши	Организмнинг юқумли микро- организмларга чидамлигини оширади; антителоларни ишлаб чиқишини, фагоцитозни, эпите- лийни ҳимояловчи хусусият- ларини оширади, микроорганизм- ларни захарли таъсирини нейтраллайди.	C, A ва B гуруҳи
Анемияга қарши	Қон таначалари ҳосил бўлишини нормаллаштиради ва оширади	B ₁₂ , фоли к-та, C, B ₆ .
Геморрагияга қарши	Қон томирларни ўтказувчанли- гини нормаллаштиради ва қонни қуюлишини оширади	C, P ва K
Гипоксияга қарши	Гипоксик тўқималарни кислород билан тامينланишини оширади (тўқималар гипоксиясини камайтиради)	B ₁₅ , B ₆ , C.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «мияга хужум», «қорчалар» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулот якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Сувда эрийдиган витаминлар (1).
2. Ёғда эрийдиган витаминлар (1).
3. Тиамин бромид ёки хлорид (3).
4. Рибофлавин (3).
5. Пиридоксин (3).
6. Никотин кислотаси (3).
7. Пантотенат кислотаси (3).
8. Цианокоболамин (3).
9. Фолат кислотаси (3).

10. Аскорбин кислотаси (3).
11. Рутин (3).
12. Витамин U (3).
13. Поливитаминлар (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотда мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулотни моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *тиамин, пиридоксин, рибофлавин, фоли кислота, рутин*,

Мавзу бўйича формулалар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулот 41

Мавзу: Витаминлар ва витаминли моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Ёнда эрийдиган витаминли моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Витаминларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларни моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Ёнда эрийдиган витаминли моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Витамин А биосинтези. Гиповитаминозда қўлланилиши. А гипервитами-нози.
2. Витамин Е. Антиоксидант таъсири. Қўлланилиши.
3. Витамин Д провитаминлари. Рахитни олдини олиш учун қўллаш. Гиповитаминозда қўлланилиши.
4. Витамин К, уни синтетик аналогини қўлланилиши.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулоти режасини амалга ошириш.

I Рецептлардан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Ретинол ацетат дражеси.
2. Эргокальциферол эритмаси.
3. Токоферол ацетат эритмаси.
4. Викасол эритмаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Ёғда эрийдиган витаминлар: а) токоферол; б) ретинол; в) рутин; г) цианокобаламин; д) аксерофтал; е) викасол.
2. Болаларда авитаминоз ва гиповитаминоз келиб чиқиш сабаблари: а) озиқ-овқат билан витаминларни организмга тушишини етишмаслиги; б) меъда-ичак трактида витаминларни сўрилишини бузилиши; в) инфекцион касалликлар; д) иситмани кўтарилиши.
3. Қон кетганда қўлланиладиган витамин: а) викасол; б) рутин; в) тиамин хлорид; г) кальций пантотенат; д) ретинол; е) аскорбин кислотаси.
4. Болаларни тишини чиқиши кечикканда қайси витамин қўлланилади: а) балиқ мойи; б) фолат кислота; в) эргокальциферол; г) филлихинон.
5. Болаларда витамин Д ни дозаси ошиб кетганда кузатиладиган белгилар: а) диспепсик ҳолатлар; б) ўсишдан орқада қолиш; в) тана ҳароратини кўтарилиши; г) оёқлар деформацияси; д) талвасалар.
6. Пеллаграда қўлланиладиган витамин: а) тиамин хлорид; б) пиридоксин гидрохлорид; в) никотин кислотаси; г) фолат кислотаси; д) эргокальциферол.
7. Ошқозон яра касаллигида қўлланиладиган моддалар: а) тиамин бромид; б) аскорбин кислотаси; в) метилметионинсульфоний; г) эргокальциферол; д) пиридоксин гидрохлорид.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Куйганларда қўлланиладиган модда.
2. Рахитда қўлланиладиган модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «мияга ҳужум», «қорчалар» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Ретинол (1).
2. Куз амалиётида қўлланиши.
3. Токоферол ацетат (3).
4. Антиоксидант таъсири (3).
5. Витамин Д.
6. Болалар амалиётида қўлланиши (3)
7. Витамин К (3).
8. Викасолни қўлланиши (1).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *ретинол, токоферол, эргокальциферол, викасол*.

Мавзу бўйича формулалар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 42

Мавзу: Яллиғланишга қарши моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Яллиғланишга қарши моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Яллиғланишга қарши моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Яллиғланишга қарши моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Яллиғланишга қарши моддалар: а) стероид тузилишга эга моддалар; б) ностероид моддалар.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Индометацин драже.
2. Ибупрофен қобиқли таблетка.
3. Вольтарен қобиқли таблетка.
4. Финалгон малҳами.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Стероид тузилишига эга бўлган яллиғланишга қарши модда: а) гидрокортизон; б) индометацин; в) диклофенак натрий; г) ибупрофен; д) бутадион.
2. Ностероид яллиғланишга қарши моддалар: а) гидрокортизон; б) триамциналон; в) бутадион; г) преднизолон; д) флуцинар.
3. Яллиғланишга қарши моддаларни таъсир механизми: а) лизосомаларни мембранасини мустахкамлайди; б) гиалорунидазани фаолиятини пасайтиради; в) лейкоцитларни миграциясини кучайтиради; г) яллиғланиш учоқларда энергетик манбани ингибирлайди.
4. Яллиғланишга қарши моддаларни қўлланилиши: а) полиартритларда; б) пневмония; в) перитонит; г) туберкулёз; д) абцесс.
5. Яллиғланишга қарши стероид моддаларни асосий нозуя таъсири: а) семизлик; б) гирсутизм; в) менструал циклни бузилиши; е) Иценко-Кушенго синдроми; д) психик узгаришлар; е) ошқозон ярасининг перфорацияси.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Яллиғланишга қарши ностероид модда.
2. Яллиғланишга қарши стероид модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

43 жадвал

Дори моддаларини яллиғланиш фазаларига таъсири

Модда	алтерация	экссудация	пролиферация
Преднизолон	+++	+++	+++
Натрий салицилат	-	-	±
Амидопирин	-	+++	±

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «қора қути», «асалари уяси» «инцидент» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Яллиғланишга қарши стероид моддалар (1).
2. Яллиғланишга қарши стероид моддаларни таъсир механизми (3).
3. Яллиғланишга қарши стероид моддаларни қўлланилиши (2).
4. Яллиғланишга қарши ностероид моддалар (1).
5. Яллиғланишга қарши ностероид моддаларни таъсир механизми (3).
6. Яллиғланишга қарши ностероид моддаларни қўлланилиши (2).
7. Яллиғланишга қарши ностероид моддаларни ножуя таъсирлари (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши якунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *Целестодерм, индометацин, ибупрофен, мазь финалгон.*

Мавзу бўйича формулалар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 43

Мавзу: Иммуниетга таъсир этувчи, аллергияга қарши моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Иммуниетга таъсир этувчи ва аллергияга қарши моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Иммуниетга таъсир этувчи ва аллергияга қарши моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотида қўриладиган саволлар:

Иммуниетга таъсир этувчи ва аллергияга қарши моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Иммуниетга таъсир этувчи моддалар.
2. Иммуностимуляторлар.
3. Иммунодепрессантлар. Глюкокортикоидлар.

4. Тимус моддалари.
5. Аллергик касалликларда қўлланиладиган моддалар таснифи.
6. H₁ рецепторларга таъсир этувчи моддалар.
7. H₂ рецепторларга таъсир этувчи моддалар.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулоти режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Левамизол таблеткаси.
2. Тималин флаконда.
3. Иммуномодулин эритмаси инъекция учун.
4. Пирогенал эритмаси инъекция учун.
5. Азотиоприн таблеткаси.
6. Димедрол эритмаси инъекция учун.
7. Супрастин таблеткаси.
8. Диазолин драже.
9. Циметидин таблеткаси.
10. Кромолин натрий капсулада.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Аллергияга қарши моддалар: а) гидрокортизон; б) дексаметазон; а) димедрол; г) дипразин; д) диазолин; е) супрастин.
2. Гистаминга қарши моддалар: а) димедрол; б) дипразин; в) диазолин; г) супрастин; д) преднизолон; е) кромолин-натрий.
3. Кромолин-натрийни таъсир механизми: а) семиз хужайрадан брадикинин, гистаминни ажралишига тўсқинлик қилади б гистаминорецепторларни фалажлайди.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Иммуностимулловчи модда.
2. Иммунодепрессант модда.
3. Аллергияда H_1 - рецепторларни фалажловчи модда.
4. H_2 - рецепторларни фалажловчи модда.
5. Бронхиал астмада қўлланиладиган модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «қора қути», «асалари уяси» «инцидент» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Иммуностимуляторлар (1).
2. Иммуномодулин таъсир механизми, қўлланилиши, нокуя таъсирлари (3).
3. Левамизол - таъсир механизми, қўлланилиши, нокуя таъсирлари (3).
4. Продигозан, пирогенал, таъсир механизми, қўлланилиши, нокуя таъсирлари (3).
5. Иммунодепрессантлар (1).
6. Глюкокортикоидларни - иммунодепрессант таъсири (3).

7. Азотиоприн (2).
8. H₁ рецепторларни фалажловчи моддалар (1).
9. Димедрол - таъсир механизми, қўлланилиши, ножуя таъсирлари (3).
10. Дипразин - таъсир механизми, қўлланилиши, ножуя таъсирлари (3).
11. Эркин гистаминни миқдорини камайтирувчи моддалар (3).
12. Гистаминни ҳосил бўлишини камайтирувчи моддалар (3).
13. H₂ рецепторларни фалажловчи моддалар, қўлланилиши (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотда мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *пирогенал, тималин, димедрол, супрастин, диазолин, циметидин, натрия кромолин.*

Мавзу бўйича формулалар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 44

Мавзу: Биоген стимуляторлар. Сувсизлик, гипоксия ацидозни даволашда қўлланиладиган моддалар.

Соати сони - 2.

I Мақсад: Биоген стимуляторлар, сувсизлик, гипоксия, ацидозда қўлланиладиган моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Биоген стимуляторлар, сувсизлик, гипоксия, ацидозда қўлланиладиган моддаларни фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотида қўриладиган саволлар:

Биоген стимуляторлар, асал ари ва илон захарларидан таёрланадиган моддалар, мумиё асил, гипоксия, сувсизлик, ацидоз ҳолатларида қўлланиладиган моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Биоген стимуляторлар.
2. Асал ари ва илон захарларидан таёрланадиган моддалар.
3. Мумиё - асил. Шарқ табобатидаги моҳияти.
4. Сувсизликда, гипоксияда, ацидозда қўлланиладиган моддалар.
5. Ишқорий ва ер-ишқорий металлларнинг тузлари.

Машғулоти режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Алоэни суюқ экстракти инъекция учун.
2. ФИБС инъекция учун.
3. Гумизоль инъекция учун.
4. Плацента экстракти инъекция учун.
5. Румалон инъекция учун.
6. Шишасимон модда инъекция учун.
7. Солкосерил малхами.
8. Апилак таблеткада.
9. Раверон инъекция учун.
10. Вирапин малхам.
11. Випраксин инъекция учун.
12. Випратокс линимент.
13. Фитин таблеткаси.
14. Мўмиё таблеткаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисини танлаш.

1. Натрий хлоридни қўлланилиши: а) ич кетиш; б) қабзият; в) қон кетиш; г) тиришиш; д) шишлар; е) қусиш.
2. Калий тузларини қўлланилиши; а) аритмия; б) талвасалар; в) шишлар.

3. Кальций тузларини қўлланилиши: а) аритмия; б) талвасалар; в) шишлар; г) рахит; д) аллергия; б) спазмофилия.
4. Магний тузларини қўлланилиши: а) аритмия; б) талвасалар; в) гипертония; г) гипотония; д) наркоз учун.
5. Подаграда қўлланиладиган моддалар: а) кальций хлориди; б) этамид; в) уродан; г) магний оксиди; д) аллопуринол.
6. Магний сульфатни парэнтерал юборишга кўрсатмалар: а) эклампсия; б) гипотония; в) гипертоник криз; г) психомотор кўзғалиш; д) МНС фалажланиши; е) мия шиши.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Чандиқларни текислаш учун қўлланиладиган модда.
2. Яраларни даволаш учун қўлланиладиган модда.
3. Радикулитда қўлланиладиган модда.
4. Атрозларни даволаш учун модда.
5. Радикулитни даволаш учун қўлланиладиган модда.
6. Сувсизликда қўлланиладиган модда.
7. Гипокалиемиа қўлланиладиган модда.
8. Гиперкальциемиада қўлланиладиган модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

44 жадвал

Организмдаги суюқликларнинг суткалик баланси (литрларда)

Ичакка тушади	Ичакдан чиқади
сув, овқат ва ичимликлар2	Сўрилади5,9
Сўлак ажралиши1	Нажас билан ажралади0,1
Ошқозон шираси1,5	Ҳаммаси6
Ўт-сафро ва ошқозон ости беши шираси 1	
Ичак шираси0,5	
Ҳаммаси.....6	

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «қора қути», «мияга ҳужум» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Биоген стимуляторлар (1).
2. Алоэни хусусиятлари (3).
3. ФИБС ни қўлланилиши (2).
4. Гумизолни қўлланилиши (2).
5. Шишасимон моддаларни қўлланилиши (2).
6. Солкосерилни қўлланилиши (2).
7. Асалари захарини хусусиятлари (3).
8. Випраксинни қўлланилиши (2).
9. Мумиёи-асилни хусусиятлари (3).
10. Мумиёи-асилни физик кимёвий хусусиятлари.
11. Мумиёи-асилни қўлланилиши (2).
12. Глюкоза ва натрий хлоридни изотоник эритмасини қўлланилиши (3).
13. Полиглюкинни хусусиятлари (2).
14. Гемодезни дезинтоксикацион таъсирлари (2).
15. Тузли эритмаларни хусусиятлари ва қўлланилиши (2).
16. Натрий моддалари (3).
17. Кальций моддалари (3).
18. Магний моддалари (3).
19. Фосфор моддалари (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *алоэ экстракти инъекция учун, гумизол, шишасимон тана, солкосерил, апилак, фитин, глюкоза, гемодез, реополиглюкин, панангин, кальций хлорид, магний сульфат, АТФ, рибоксин.*

Мавзу бўйича формулалар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти № 45

Метаболизмга таъсир этувчи моддалар фармакологиясида оралик назорат.

V БЎЛИМ. МИКРООРГАНИЗМЛАРГА ҚАРШИ, ХИМИОТЕРАПЕВТИК МОДДАЛАР.

Амалий машғулот 46

Мавзу: Антисептик ва дезинфекцияловчи моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Дезинфекцияловчи ва антисептик моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Дезинфекцияловчи ва антисептик моддалар таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларни мохиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда кўриладиган саволлар:

Дезинфекцияловчи ва антисептик моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Антисептикларни микроорганизмларга бўлган асосий таъсир механизми, қўлланилиши.
2. Микроорганизмларга қарши моддаларни таъсир механизми. Алифатик қаторга қирадиган моддаларни қўлланилиши.
3. Галлоид тутувчи бирикмалар, таъсири, қўлланилиши.
4. Кислоталар ва ишқорлар. Антисептик хусусиятлари, қўлланилиши.
5. Оксидловчи моддаларни таъсир механизми, қўлланилиши.
6. Оғир металл тузлари. Микроорганизмларга қарши таъсири. Қўлланилиши. Оғир металл тузлари билан ўткир заҳарланиш, биринчи ёрдам.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳофаза қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Фурациллин эритмаси.
2. Йоднинг спиртли эритмаси.
3. Борат кислота эритмаси.
4. Симоб малҳами.
5. Водород пероксид эритмаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисини танлаш.

1. Антисептик моддалардан детергентлар: а) фурацилин; б) диоксид; в) бриллиант яшили.
2. Нитрофуран гуруҳидаги модда: а) фурацилин; б) диоксид; в) бриллиант яшили.
3. Оғир металл тузлари моддалари: а) симоб дихлориди; б) цинк оксиди, в) сарик симоб оксидианиди, г) кумуш нитрат, д) мис сульфат, е) рух сульфати.
4. Галлоид тутувчи бирикмалар: а) симоб дихлориди; б) хлорамин; в) йодни спиртли эритмаси; г) калий перманганати, д) водород пероксиди; е) борат кислотаси.
5. Кислоталар ва ишқорларни моддалари: а) симоб дихлориди; б) водород пероксиди; в) борат кислота; г) Аммиак эритмаси; д) бриллиант яшили; е) этакридин лактат.
6. Бўёқлар гуруҳига кирувчи моддалар: а) симоб дихлориди, б) водород пероксиди; в) борат кислота; г) аммиак эритмаси; д) бриллиант яшили; е) этакридин лактат.
7. Антисептик моддаларни хусусиятлари; а) универсал микробларга қарши таъсир; б) резорбтив таъсири қўлланилади; в) маҳаллий таъсири қўлланилади.
8. Металл бирикмаларини асосий таъсир механизми: а) микроорганизмларни сульфидрил бирикмаларини фалажлаш; б) микроорганизмларни оқсил протоплазмасини дегидратацияси; в) микроорганизмларни протоплазмасини органик тизимларини оксидланиши.
9. Инфекция тушган яраларда қандай моддалар қўлланилади: а) симоб дихлориди; б) этил спирти; в) фурацилин; г) диоксид; д) водород пероксид эритмаси; е) калий перманганат.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Хирургик инструментларни дезинфекциялаш учун ароматик қатордан антисептик модда.
2. Хирурглар қўлини обработка қилиш учун галоген гурухида антисептик модда.
3. Оғиз чайиш учун нитрофуран гурухидан антисептик модда.
4. Симоб моддаси кўз малхами.
5. Оғиз чайиш учун бўёқлар гурухидан антисептик модда.
6. Оғир металл тузлари билан ўткир захарланганда антидот модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «қора қути», «мияга ҳужум» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Нитрофуран гурухли моддалар, қўлланилиши (2).
2. Ароматик гурухли антисептиклар (1).
3. Галлоидтутувчи моддаларни микроорганизмларга қарши таъсир механизми (2).
4. Металл бирикмалари моддаларининг қўлланилиши ва номуна таъсирлари (3).
5. Кислоталар ва ишқорлар, қўлланилиши (2).
6. Водород пероксидини таъсир механизми, қўлланилиши (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *хлорамин, йодни спиртли эритмаси, аммиак эритмаси, перекись водород, фурацеллин, фенол, бриллиант яшили, метилен куки, этикридина лактат.*

Мавзу бўйича формулалар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 47

Мавзу: Химиотерапевтик моддалар. Антибиотиклар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Антибиотик моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Антибиотиклар таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларни мохиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда кўриладиган саволлар:

Антибиотик моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Химиотерапия қонун-қоидалари. Моддаларни таснифи.
2. Антибиотикларни таснифи. Пенициллинлар, спектри ва таъсир механизмлари, қўлланилиши, юбориш йўллари. Биосинтетик пенициллинлар, ноюзя таъсирлари.
3. Яримсинтетик пенициллинларни биосинтетик пенициллинлардан фарқи, спектри, қўлланилиши, ноюзя таъсирлари.
4. Цефалоспоринлар. I, II, III, IV авлодлари, қўлланилиши, пенициллинлардан фарқи, спектри, таъсир механизми, ноюзя таъсирлари.
5. Макролидлар, таъсир механизми, қўлланилиши.

Машғулот режаси.

I Рецепттурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецепттурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Бензилпенициллиннинг натрийли тузи.
2. Бициллин-1.
3. Цефалоридин.
4. Цефалексин капсуласи.
5. Эритромицин таблеткаси.
6. Олеандомицин фосфат.
7. Азитромицин - сумамед таблеткаси.
8. Метициллин натрий.
9. Оксациллин натрий таблеткаси.
10. Ампициллин таблеткаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисиини танлаш.

1. Бензилпенициллин қайси гуруҳига киради: а) фақат грамм манфий микроорганизмларга таъсир этувчи антибиотиклар; б) фақат граммусбат микроорганизмларга таъсир этувчи антибиотикларга; в) таъсир доираси кенг антибиотикларга; г) замбуруғларга таъсир этувчи антибиотикларга.
2. Бензилпенициллинни микроорганизмларга қарши спектри: а) стрептококклар ва стафилакокклар; б) ичак бактериялари гуруҳига; в) риккетсиялар; г) спирохеталар; д) диплококклар.
3. Яримсинтетик пеницилин моддаси: а) оксациллин; б) ампициллин; в) бицилин; г) олеандомицин; д) эритромицин; е) тетрациклин.
4. Оксациллинни таъсир спектри: а) бензилпеницилинга нисбатан таъсир доираси кенг; б) пеницилиназа таъсирида парчаланмайди; в) ошқозон кислоталик муҳитда парчаланмайди.
5. Бензилпенициллин қайси касалликларда қўлланилади: а) стрептококк ва стафилакокклар билан чақирилган септик инфекцияларда; б) захмда; в) крупоз пневмонияда; г) сўзакда; д) қорин тифида.
6. Бензилпенициллин моддалари қўлланилганда нолуя таъсирлар: а) аллергик жараёнлар; б) агранулоцитоз; в) эшитишни пасайиши ва вестибуляр бузилишлар.
7. Олеандомицинни микроорганизмларга қарши спектри: а) стрептококк ва стафилакокклар; б) диплококклар; в) дифтерия таёқчаси.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Стрептококк инфекцияларини даволаш учун антибиотик.
2. Бензилпенициллинни давомли таъсир этувчи моддаси.
3. Захмда қўлланиладиган модда.
4. Яримсинтетик пенициллин.
5. Сепсисда таъсир доираси кенг бўлган, пенециллиназага чидамли антибиотик.
6. Зотилжамда қўлланиладеган макроциклик халқасига эга бўлган антибиотик.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

45 жадвал

Дори моддалар	Бактериостатик таъсир					
	кокклар гуруҳи					коли- тифтоид гуруҳ
	А гуруҳи- даги ге- молитик стрепто- кокк	менин- гококк	пневмо- кокк	гонококк	стафило- кокк	
Ок стрептоцид	+++	++	0	+	0	+
Сульфидин	++	+	+	++	0	++
Сульфазин	++++	+++	+++	++	++	++
Сульфадимезин	++++	+++	+++	+	+	+++
Норсульфазол	+	++	++	+++	++	+++

46 жадвал

Бази пенициллинларни организмга юбориш интерваллари ва миқдори

Дори моддалари	Юбориш йўллари, қўллаш узоқлиги	Катталар учун доза
Бензилпенициллин- (натри ва калийли тузи)	м/о 4-8 март суткада, 7-30 кун	100 000-1 000 000 ТБ юборишга
Феноксиметил- пенициллин	ичишга суткада 4-8 марта 7-30 кун	0,2-0,4 г қабулга
Бициллин-III	м/о ҳафтада 1 марта м/о ойига 2 марта йил мобайнида	300 000-600 000 ТБ 1 200 000-2 400 000 ТБ
Оксациллин	ичишга 30 кунгача 4-8	0,25-1 г қабулга

	марта	
Метициллин	м/о ва в/и 4-8 марта в/и ва м/о 4-8 марта 30 кунгача	0,25-1 г қабулга 1 г юборишга
Ампициллин	ичишга 4-8 марта 50 кун в/и ва м/о 4-8 марта	0,25-1 г қабулга 0,25-1 г юборишга

47 жадвал

Антибиотикларни биргаликда қўлланганда кузатиладиган антагонизм ва синергизм
механизмларини тушунтириш

Дори моддалари	Пеницил- линлар	Кана- мицин	Полимик- синлар	Эритро- мицин	Олеандо- мицин	Тетра- циклин- лар
Пенициллинлар		++	++	±	±	±
Канамицин	++		-	++	++	++
Полимиксинлар	++	-		++	++	++
Эритромицин	±	++	++		++	++
Олеандомицин	±	++	++	++	++	++
Тетрациклинлар	±	++	++	++	++	++

Шартли белгилари: ++ - синергизм; + - индифферент таъсир; ± - баъзан антагонизм кузатилади; - - ноҳуя таъсири кучайиши.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «қора қути», «мияга ҳужум» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Химиотерапияни қонун-қоидалари (2).
2. Химиотерапевтик моддалар таснифи (2).
3. Антибиотиклар таъснфи (2).
4. Пенициллинлар, микроорганизмларга қарши спектри (2).
5. Таъсир механизмлари, ноҳуя таъсирлари (2).
6. Биосинтетик пенициллинлар, таъсир механизми, қўлланилиши, ноҳуя таъсирлари (2).
7. Яримсинтетик пенициллинлар биосинтетик пенициллинлардан фарқи, қўлланилиши, ноҳуя таъсирлари (2).
8. Цефалоспоринлар, таъсир механизми, қўлланилиши (3).
9. Макролидлар, таъсир механизми, қўлланилиши (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши қўлланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - бензилпенициллин натрийли тузи, бензилпенициллин калили тузи, бензилпенициллинни новокаинли тузи, бициллин - 1, бициллин - 5, феноксиметилпенициллин, азитромицин-сумамед, метициллина натрий, оксацилина натрий, ампициллин, ампиокс, цефалоридин, цефалексин, эритромицин, олеондомицина фосфат.

Мавзу бўйича формулалар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 48

Мавзу: Антибиотиклар. Тетрациклинлар, полмиксинлар, аминогликозидлар.

Соат сони - 3.

I Мақсад: Антибиотикларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва тахлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Антибиотиклар таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг мохиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотида қўриладиган саволлар:

Таъсир доираси кенг антибиотикларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Таъсир доираси кенг бўлган антибиотиклар. Тетрациклинларнинг таъсир механизми. Токсик таъсирлари. Ҳомиладорларда ва болаларда қўлланиш ман этиладиган сабаблар.
2. Левомецетинни таъсир механизми, қўлланилиши, нозуя таъсирлари.
3. Линкомицин ва ристомидин таъсир механизми, қўлланилиши, нозуя таъсирлари
4. Аминогликозидларни микроорганизмларга қарши таъсир механизми, қўлланилиши, нозуя таъсирлари.
5. Полимиксинлар таъсир механизми, қўлланилиши, нозуя таъсирлари.

Машғулоти режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни тахлил қилиш.

3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

4. Рефератив маълумотларни эшитиш ва муҳокама қилиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.

2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулоти режасини амалга ошириш.

I Рецептлардан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Тетрациклин таблеткада.
2. Ампцилин таблеткада.
3. Метациклин гидрохлорид капсулада.
4. Левомецетин таблеткаси.
5. Синтомицин линименти.
6. Стрептомицин хлор кальцийли комплекси.
7. Стрептомицин сульфат.
8. Неомицин сульфат таблеткада.
9. Гентамицин сульфат ампулада.
10. Полимиксин сульфат.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Тетрациклинга хос таъсир: а) таъсир доираси кенг; б) фақат грамм манфий микроорганизмларга таъсир этади; в) бактерицид таъсир этади; г) бактериостатик таъсир этади.
2. Тетрациклин қўлланилганда келиб чиқадиган асоратлар: а) анемия; б) диспептик ҳолатлар; в) эшитишни пасайиши; г) дисбактериоз; д) жигарни шикастланиши; е) аллергия жараянлар.
3. Левомецетин қўлланилганда келиб чиқадиган асоратлар: а) агранулоцитоз; б) анемия; в) диспептик ҳолатлар; г) эшитишни пасайиши; д) аллергия реакциялар.
4. Стрептомициннинг микроорганизмларга қарши спектри: а) стрептококк, стафилококклар; б) сил микобактерияси; в) вабо таёқчаси.

5. Стрептомицин қўлланилганда келиб чиқадиган нојуя таъсирлар: а) аллергия жараёнлар; б) эшитишни пасайиши ва вестибуляр аппаратни бузилиши; в) кандидомикоз.
6. Таъсир доираси кенг антибиотиклар: а) бензилпенициллин; б) эритромицин; в) тетрациклин; г) стрептомицин; д) левомицетин.
7. Левомицетинни қўлланилиши: а) стрепто- ва стафилакокк инфекцияларда; б) бруцеллёз; в) пневмония; г) қорин тифи ва паратифлар; д) бацилляр дизентерия; е) туляремия.
8. Неомицинни қўлланилиши: а) стафилококк ёки стрептококк яра инфекциялари, флегмоналар, абцесслар; б) риккетсиозлар; в) орнитоз; г) колиэнтеритлар; д) ичак операцияларида.
9. Полимиксинни асосий қўлланилиши: а) захм; б) орнитоз; в) кўк йирингли таёқчалар билан чақирилган инфекцияла; г) сил касаллиги, д) бацилляр дизентерия.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Қорин тифини даволаш учун антибиотик.
2. Бактериал дизентерияни даволаш таъсир доираси кенг антибиотик.
3. Ошқозон ичак трактида операциядан олдин ичак санациясига қўлланиладиган антибиотиклар.
4. Сил касаллигини даволаш учун таъсир доираси кенг антибиотик.

Вазифа 7

«Антибиотикларни болалар организмга захарли таъсири» мавзу бўйича рефератив маълумотларни эшитиш ва таҳлиллаш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 8

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

Вазифа 9

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «қора қути», «мияга хужум» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билим даражасини текшириш.

Талабанинг машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, унинг рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўроқни, мустақил бажарилган вазифалар (фармакодинамика ва фармакотерапиядан савол жавоб, ситуацион масалаларни ечиш, интерактив вазифани бажариш), 1-9 вазифаларни бажарилиши ва контрол саволлар бўйича оғзаки сўроқ ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Тетрациклин моддалари (1).
2. Тетрациклинларни микроорганизмларга қарши таъсири (2).
3. Тетрациклинларни қўлланилиши ва нозула таъсирлари (2).
4. Левомецетинни хусусиятлари (3).
5. Левомецетинни қўлланилиши ва нозула таъсирлари (2).
6. Линкомицинни фармакологияси (3).
7. Ристомидинни қўлланилиши (2).
8. Аминогликозидлар, таъсир механизми, спектри (3).
9. Гентамицин сульфатни микроорганизмларга қарши спектри, қўлланилиши ва нозула таъсирлари (2).
10. Стрептомицинни микроорганизмларга қарши таъсир механизми (2).
11. Неомидинни қўлланилиши (1).
12. Полимиксин сульфатни микроорганизмларга қарши таъсир механизми, спектри, қўлланилиши ва нозула таъсирлари (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши якунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *тетрациклин гидрохлорид, апциклин, метациклин гидрохлорид, левомецетин, синтомицин, хлор кальцийли стрептомицин комплекси, стрептомицин сульфат, неомидин сульфат, гентамицин сульфат, полимиксин сульфат, линкомицин гидрохлорид.*

Мавзу бўйича формулалар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 49

Мавзу: Сульфаниламид моддалар ва турли кимёвий тузилишга эга бўлган микроорганизмларга қарши синтетик моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Сульфаниламид ва турли кимёвий тузилишга эга бўлган микроорганизмларга қарши синтетик моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Сульфаниламид ва турли кимёвий тузилишга эга бўлган микроорганизмларга қарши синтетик моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг мохиятини билиш.

2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда кўриладиган саволлар:

Сульфаниламид ва турли кимёвий тузилишга эга бўлган микроорганизмларга қарши синтетик моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Сульфаниламид моддаларни қўлланилишига кўра ва давомийлиги бўйича таснифлаш. Резорбтив таъсир кўрсатадиган моддалар. Таъсир механизми, қўлланилиши, ножуя таъсирлари.
2. Ичак оралиғида таъсир қиладиган моддалар, таъсир механизми. Қўлланилиши ва ножуя таъсирлари.
3. Махалий таъсир қиладиган сульфаниламид моддалар, юбориш йўллари. Қўлланилиши, ножуя таъсирлари.
4. Комбинирланган сульфаниламид моддалар. Таъсир механизми. Юбориш йўллари. Қўлланилиши, ножуя таъсирлари.
5. Нитрофуран унумлари, микроорганизмларга қарши таъсир механизми, спектри. Юбориш йўллари, қўлланилиши, ножуя таъсирлари.
6. 8 - оксихинолин унумлари. Таъсир механизми. Микроорганизмларга қарши таъсир механизми, спектри. Юбориш йўллари, қўлланилиши, ножуя таъсирлари.
- Фторхинолонлар. Микробларга қарши таъсир механизми, спектри, қўлланилиши, ножуя таъсирлари.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Сульфадемизин таблеткада.
2. Этазол таблеткада.
3. Уросульфан таблеткада.
4. Сульфapiридазин таблеткада.
5. Фталазол таблеткада.
6. Сульфацил-натрий эритмаси.
7. Бактрим суспензияси.
8. Бисептол.
9. 5-НОК таблеткада.
10. Фуразолидон таблеткада.
11. Налидиксин кислотаси таблеткада.
12. Абактал таблеткада.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Сульфаниламидларни антибактериал таъсир механизми: а) микроорганизмларни хужайра қобиғини синтезини бузилиши; б) микроорганизмларни цитоплазматик мембранасини ўтказувчанлигини бузилиши; в) бактериал хужайрада парааминобензой кислотасини фолат кислота синтези жараёнида конкурент антагонизм.
2. Резорбтив таъсир этувчи сульфаниламид моддалар: а) сулфapiридазин; б) фталазол; в) уросульфан; г) этазол; д) сулфадимезин; е) сульфацил-натрий; ж) сулфадиметоксин.
3. Ичак оралиғида таъсир этувчи сульфаниламид моддалар: а) уросульфан; б) сулфapiридазин; в) этазол; г) фталазол.
4. Давомли таъсир этувчи сульфаниламид модда: а) фталазол; б) этазол; в) сульфацил-натрий; г) сулфадимезин; д) сулфадиметоксин.
5. Конъюктивитларни даволаш учун қўлланиладиган модда: а) этазол; б) уросульфан; в) сульфацил-натрий; г) фталазол; д) сулфадимезин.
6. Уросульфан сийдик йўллари инфекциясида таъсири кўринарлигини сабаби: а) бошқа сулфаниламид моддаларга нисбатан таъсири кучлироқ; б) сийдик йўллари каналида юқори концентрацияда йиғилиб, ўзгармаган ҳолда буйраклардан чиқиб кетади.
7. Сульфаниламид моддалари қўлланилганда ноҳуя таъсирлар: а) анемия; б) лейкопения; в) эшитиш ва кўриш қобилятини пасайиши; г) аллергия жараёнлар; д) кристаллурия.
8. 8-оксинолин унумлари дори моддалари: а) нитроксолин, 5 - НОК; б) налидиксин кислота; в) энтеросептол; г) фуразолидон.
9. Интестопан қайси кассаликларда қўлланилади а) ичак бактериал инфекцияларда; б) сийдик йўллари инфекцияларида; в) протозойли колит ва инфекциясида.

10. Нитроксолин қайси касалликларда қўлланилади: а) сийдик йўллари инфекцияларида; б) протозойли колит ва амёбали дизентерияда.

11. Фуразолидон қайси касалликларда қўлланилади: а) ичак бактериал инфекцияларда; б) трихомондоз; в) амёбали дизентерияларда; г) лямблиозда.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Зотилжамни даволаш учун сульфаниламид модда.
2. Сийдик йуллари инфекциясини даволаш учун сульфаниламид модда.
3. Кўзга томизиладиган сульфаниламид модда.
4. Дизентерияни даволаш.
5. Ичак инфекцияларини даволаш учун 8-оксхинолин унуми.
6. Сийдик йўллари инфекциясини даволаш учун 8-оксхинолин унуми.
7. Меъда ичак тракти касаллигида қўлланиладиган химиявий тузилиши ҳар хил бўлган синтетик модда.
8. Яраларни ювиш учун модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

48 жадвал

Сульфаниламид моддаларини фармакокинетикаси бўйича маълумотлари ва уларни рационал қўллаш тўғрисида хулоса

Дори моддаси	Қон оксил- лари билан боғланиш %%	Қайта сўрилиш %%	Ацетилла- ниш %%		Антимикроб концентрация мк моль/л
Норсульфазол	55	Қайта	20-25	7	Ярим ҳаёт даври с.
Сульфадимезин	75-86	сўрилмайди	15-80	7	1,7
Этазол	95-96		5-15	8	2,0
Сульфацил	15-72		10-30	17	0,9
Сульфапири-	79-90		2-74	35	1,0

дазин					
Сульфадиме-токсин	90-99	80,0-90,0	5-25	40	0,7
Сульфален	33-48		1-77	66	1,85

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «қора қути», «мияга хужум», «муаммони ҳал қилиш» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Сульфаниламид моддалари (1).
2. Сульфаниламид модда таъсир механизми (2).
3. Сульфаниламид микроорганизмларга қарши таъсири (1).
4. Сульфаниламидни таъсир давомийлиги (3).
5. Резорбтив таъсир этувчи моддалар (2).
6. Ичак оралиғида таъсир этувчи моддалар (2).
7. Махалий таъсир этувчи моддалар (2).
8. Сульфаниламид моддаларни сўрилиши, тахсимланиши, биотрансформацияси ва организмдан чиқиши (2).
9. Сульфаниламид моддаларни қўлланилиши (3).
10. Сульфаниламид моддаларни келиб чиқадиган ножуя таъсирларни олдини олиш ва даволаш (2).
11. Хар хил кимёвий тузилишга эга бўлган микроорганизмларга қарши синтетик моддалар (3).
12. Нитрофуран унумлари, қўлланилиши (1).
13. 8-оксихинолин унумлари (2).
14. Нитроксилини таъсир механизми (1).
15. Хинолин унумлари, қўлланилиши (2).
16. Фторхинолонлар (2).
17. Хар хил тузилишга эга бўлган синтетик моддаларни микроорганизм-ларга қарши спектри (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *сульфадемезин, этазол, уросульфат, сульфанидазин, фталазол, сульфацил натрия, бактрим, бисептол, нитроксилин, фуразолидон, фурагин, налидиксин кислота, тифлокс, ципрофлоксацин, абактал-пеклоксацин.*

Мавзу бўйича формулалар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулот 50

Мавзу: Силга қарши моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Силга қарши моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Силга қарши моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетика-сини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда кўриладиган саволлар:

Силга қарши моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Силга қарши моддаларни таъсир спектри. Биринчи ва иккинчи қатор қўлланиладиган моддалар. Таъсир механизми, ноюя таъсирлари.
2. Силга қарши моддалар қўлланилишини аҳамияти. Сил химиотерапиясини қонун-қоидалари.
3. ГИНК унумлари. Таъсир механизми, қўлланилиши, ноюя таъсирлари.
4. ПАСК унумлари. Таъсир механизми. Қўлланилиши ва ноюя таъсирлари.
5. Антибиотиклар. Спектри бўйича таснифи, антибактериал таъсир механизми, қўлланилишни аҳамияти, ноюя таъсирлари. Стрептомицин моддалари. Рифампицин. Таъсир спектри. Таъсир механизми. Ноюя таъсирлари.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Изониазид таблеткада.
2. Фтивазид таблеткада.
3. Рифампицин капсуласи.
4. Этамбутол таблеткада.
5. Натрий парааминосалицилат таблеткада.
6. Этионамид таблеткада.
7. Канамицин сульфат.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисини танлаш.

1. I-қаторли силга қарши моддалар: а) стрептомицин; б) рифампицин; в) натрия парааминосалицилат; г) изониазид; д) этамбутол; е) циклосерин.
2. II-қаторли силга қарши моддалар: а) стрептомицин; б) рифампицин; в) натрия парааминосалицилат; г) изониазид; д) этамбутол; е) циклосерин.
3. Стрептомицинни антибактериал таъсирини спектри: а) диплококклар; б) стрептококклар ва стафилакокклар; в) вабо таёқчаси; г) сил микобактерияси; д) спирохеталар ва лептоспералар.
4. Стрептомицинн қўлланилганда келиб чиқадиган ножуя таъсирлар: а) аллаергик реакциялар; б) эшитишни пасайиши ва вестибуляр бузилишлар; в) гемолиз; г) дизбактериоз; д) буйрак функцияси бузилиши.
5. Натрий парааминосалицилатни туберкулоstatic таъсир механизми: а) хужайра қобиғини ҳосил бўлишини бузилиши; б) микобактерияларни оқсил ҳосил бўлишини фалажланиши; в) микобактерияларни фолат кислота ҳосил бўлиш жараёнида парааминобензой кислотани конкурент антагонизми.
6. Натрий парааминосалицилат қўлланилганда келиб чиқадиган ножуя таъсирлари: а) диспепсик ҳолатлар; б) эшитишни пасайиши ва вестибуляр бузилишлар; в) дисбактериоз; г) аллергик жараёнлар.
7. Гидразид изоникотинат кислота унумли силга қарши модда: а) натрий парааминосалицилат; б) стрептомицин; в) изониазид; г) циклосерин; д) этамбутол.

8. Гидразид изоникотинат кислота унумлари қўлланилганда келиб чиқадиган ножуя таъсирлар: а) периферик невритлар; б) МНС га фалажловчи таъсир; в) МНС га кўзгатувчи таъсир; г) диспепсик ҳолатлар; д) аллергия реакциялар.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Аминогликозидлар гуруҳига кирадиган, таъсир доираси кенг бўлган силга қарши модда.
2. Оғиз орқали бериладиган силга қарши антибиотик.
3. Гидразид изоникотин кислота унумига кирадиган силга қарши модда.
4. Парааминобензоат кислотасига конкурент антагонисти бўлган силга қарши модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

49 жадвал

Антибиотиклар қўлланганда асоратлар хусусиятларини ёзинг

Асоратлар хусусияти	Дори моддалари			
	Стрептомицин	Циклосерин	Канамицин	Рифампицин
Тўғридан тўғри токсик таъсир: нейротоксик ототоксик гепатотоксик нефротоксик				
Аллергия реакциялар: тез кечувчи секин кечувчи				
Химиотерапевтик фаоллиги билан боғлиқ бўлган асоратлар: дисбактериоз суперинфекция гиповитаминоз				

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «қорчалар», «қора қути», «асалари уяси» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Силга қарши моддалар (1).
2. Асосий ва резерв гуруҳидаги силга қаршимоддалар (2).
3. Сил химиотерапиясини принциплари (2).
4. Силга қарши моддаларни қўлланиш давомийлиги (2).
5. ГИНК унумларини таъсир механизми (2).
6. ГИНК унумлари қўлланилиши, нозуя таъсирлари (3).
7. ПАСК унумларини таъсир механизми (2).
8. ПАСК унумлари, қўлланилиши, нозуя таъсирлари (3).
9. Сил касаллиги даволаш учун антибиотиклар (1).
10. Антибиотикларни таъсир механизми ва нозуя таъсирлари (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши якунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *изониазид, фтивазид, этамбутол, парааминосалицилат натрий, бепакс, этионамид, протионамид, циклосерин, стрептомицин сульфат, канамицин, флоримицин, тиаоцетазон.*

Мавзу бўйича формулалар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 51

Мавзу: Захмга қарши моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Захмга қарши моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Захмга қарши моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетика-сини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотида қўриладиган саволлар:

Захмга қарши моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Захмга қарши моддалар. Бензилпенициллинларни ва бошқа антибиотикларни қўлланилиш қоидалари.
2. Висмут моддалари. Таъсир механизми. Нозуя таъсирлари.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни тахлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Бийохинол.
2. Бисмоверол.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Захмда қўлланиладиган моддалар: а) пенициллин моддалари; б) сульфаниламид моддалар; в) висмут моддалар; г) мышьяк моддалари.
2. Захми даволашда қайси гуруҳ моддалари ассосий моддалар деб қўлланилади: а) висмут моддалари; б) эритромицин; в) тетрациклинлар; г) левомецетин; д) бензилпенициллин моддалари.
3. Захми даволашда қайси моддалар захира гуруҳига кириди: а) эритромицин; б) бензилпенициллин гуруҳи; в) левомецетин; г) висмут моддалари; д) тетрациклинлар.
4. Висмут моддаларининг захмга қарши таъсир механизми: а) парааминобензоат кислота билан конкурент антагонизм; б) спирохеталарни хужайра қобиғини ҳосил бўлишини бузилиши; в) спирохеталарни сульфидрил бирикмаларини боғлаш.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан, танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Захми даволаш учун антибиотик.
2. Захми даволаш учун захира антибиотик.
3. Захми даволаш учун оғир металл тузлари.
4. Таъсир доираси кенг бўлган спирохетостатик таъсир этувчи антибиотик.
5. Гриппни олдини олиш учун модда.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «қорчалар», «қора қути», «асалари уяси» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Антибиотикларни таъсир механизми ва номуна таъсирлари (2).
2. Захмга қарши моддалар (1).
3. Бензилпенициллинларни қўллаш қоидалари (2).
4. Висмут моддаларини таъсир механизми (2).
5. Захмга қарш резерв антибиотиклар (1).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши якунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *бензилпенициллин натри, калий тузи, бициллины, бийохинол, бисмоверол.*

Мавзу бўйича формулалар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулот 52

Мавзу: Вирусларга қарши моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Вирусларга қарши моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Вирусларга қарши моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг моҳиятини билиш.
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда кўриладиган саволлар:

Вирусларга қарши қарши моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Вирусларга қарши моддалар таснифи. Вирусларга қарши синтетик моддаларни таъсир механизми. Қўлланилиши, нозуя таъсирлари.
2. Интерферонни биологик аҳамияти, таъсир механизми, қўлланилиши, нозуя таъсирлари.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокама қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Мидантан таблеткада.
2. Оксолин малхами.

3. Метисазон таблеткада.
4. Интерферон ампулада.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Вирусларга қарши моддаларни таъсир механизми (1).
2. Вирусларга қарши моддаларни таъсир механизми (2).
3. Интерферонни хусусиятлари ва биологик аҳамияти (3).

VI Хулоса. Амалий машғулотда мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулотни моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *мидантан, оксолин, ремантадин, идоксуридин, метисазон, интерферон*.

Мавзу бўйича формулалар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулот 53

Мавзу: Протозойларга, микозларга, гижжаларга ва ўсмаларга қарши моддалар.

Соат сони - 2.

I Мақсад: Протозоидларга, микозларга, гижжаларга, хавли ўсмаларга қарши моддаларни фармакологик хусусиятларини ўзлаштириш. Мавзу бўйича моддалар тўплами, чизмалар, жадваллар, кимёвий формулалар билан танишиш ва таҳлил қилиш.

II Вазифалар:

1. Протозойларга, микозларга, гижжаларга, хавли ўсмаларга қарши моддаларни таснифи, фармакодинамика, фармакокинетикасини, педиатрияда уларнинг мохиятини билиш
2. Фармакодинамика, фармакотерапиядан вазифаларни бажариш.
3. Амалиётда айниқса педиатрияда кенг қўлланиладиган моддаларга рецептларни ёзишни билиш.
4. Вазиятли, интерактив вазифаларни бажариш.
5. Мавзу бўйича хулоса қилишни билиш.

III Амалий машғулотда қўриладиган саволлар:

Протозойларга, микозларга, гижжаларга ва хавфли ўсмаларга қарши моддаларни фармакологик хусусиятлари.

Мустақил тайёрланиш учун саволлар.

1. Безгакга қарши моддаларни таъсир механизмлари, безгакни турига қараб қўлланилиши, ножуя таъсирлари.
2. Амёбаларга қарши моддалар, таъсир механизми, қўлланилиши, ножуя таъсирлари.
3. Трихомоноз химиотерапиясини қонун-қоидалари. Метронидазолни хусусиятлари. Фуросолидонни, трихомонацидни трихомонодозда қўлланилиши.
4. Лямблияларга қарши моддалар, қўлланилиши ва ножуя таъсирлари.

5. Токсоплазмозда қўлланиладиган моддалар. Токсоплазмозни хлоридин ва сульфаниламид моддалар билан комбинирланган ҳолда даволаш, таъсир механизми, ножуя таъсирлари.
6. Лейшманиозни даволаш учун қўлланиладиган моддалар. Таъсир механизми, ножуя таъсирлари.
7. Микозларга қарши моддалар, таъсир механизми, қўлланилиши, ножуя таъсирлари.
8. Гижжаларга қарши моддалар таснифи.
9. Ичак гельминтозларида қўлланиладиган моддалар, таъсир механизми, қўллаш қоидалари. Ножуя таъсирлари.
10. Ичакдан ташқари гельминтозларда қўлланиладиган моддалар, қўлланилиши, ножуя таъсирлари.

Машғулот режаси.

I Рецептурадан вазифани текшириш.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

1. Фаол сўров.
2. Фармакодинамикадан вазифа.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

1. Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.
2. Вазиятли вазифаларни таҳлил қилиш.
3. Фармакотерапиядан вазифа танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

1. Жадваллар, чизмалар, моддаларни кимёвий формулалари, слайдларни кўриш ва муҳокома қилиш.
2. Интерактив вазифаларни бажариш.

V Талабаларнинг машғулот якунидаги билим даражасини аниқлаш ва баҳолаш.

VI Хулоса.

Машғулот режасини амалга ошириш.

I Рецептурадан берилган вазифани текшириш.

Вазифа 1

Рецептларни мустақил ёзиш ва қўлланилишини кўрсатиш.

1. Хингамин таблеткада.
2. Хлоридин таблеткада.
3. Хинин гидрохлорид таблеткада.
4. Метронидозол таблеткада.
5. Хинофон таблеткада.
6. Эметин гидрохлорид эритмаси.
7. Трихомоноцид таблеткада.
8. Мономицин таблеткаси.
9. Солюсурмин эритмаси.
10. Аминохинолон таблеткада.
11. Тинидозол таблеткаси.

II Талабаларнинг бошланғич билим даражасини аниқлаш.

Вазифа 2

Фаол сўров. Мустақил тайёрланиш учун саволлар асосида.

Вазифа 3

Фармакодинамикадан, келтирилган саволларга режалаштирилган жавоблардан тўғрисида танлаш.

1. Трихомонодозга қарши моддалар: а) бигумаль; б) метронидозол; в) акрихин; г) фуразолидон.
2. Лейшманиозда қўлланиладиган моддалар: а) а) бигумаль; б) метронидозол; в) соллюсурьмин; г) гризеофульвин.
3. Замбуруғларга қарши моддалар: а) нистатин; б) гризеофульвин; в) соллюсурьмин; г) амфотерицин; д) метронидазол.
4. Кандидомикозларда қўлланиладиган антибиотик: а) гризеофульвин; б) нистатин; в) амфотерицин; г) левомецетин; д) стрептомицин; е) бензилпенициллин.
5. Аскаридозда қўлланиладиган модда: а) эркак папоротник экстракти; б) пиперазина адипинат; в) фенасал; г) нафтамон; д) хлоксил.
6. Цестодозларда қўлланиладиган модда: а) эркак папоротник экстракти; б) пиперазин адипинат; в) фенасал; г) нафтамон; д) хлоксил.
7. Пиперазин адипинатни гижжаларга қарши таъсир механизми: а) гиж-жаларни нафас олиш фаолиятини бузилиши; б) гижжаларни нерв-мушак системасини фалажи; в) гижжаларни нерв-мушак системасини кўзғалиши.
8. Пиперазин адипинатни қўлланилиши: а) алохида диета сақлаш; б) одатдагидай овқатланиш; в) пиперазин қўлланилганда сурги моддаларни бериш; г) сурги моддаларни қабзият ҳолатларида бериш; д) моддани беморлар яхши кўтариши; е) амбулатор ҳолатларда қўлланилиш мумкин.
9. Фенасални таъсир механизми: а) гижжаларни нерв-мушак системасини фалажи; б) нафас олиш фаолиятини бузилиши; в) гижжаларни кутикуласини жарохатланиш.
10. Нафтамон қайси гельминтоз ҳолатларда қўлланилади; а) аскаридоз; б) энтеробиоз; в) тениоз; г) трихоцефалез; д) фасциалез; ж) анкилостомидоз.
11. Эркак папоротники экстракти қўлланилганда қайси сурги моддалар ишлатилади; а) тузли сургилар; б) канакунжут мойи; в) фенолфталеин.

III УИРС. Талабалар учун мустақил иш.

Вазифа 4

Мавзу бўйича дори моддалар тўплами билан танишиш.

Ҳар бир талаба дори моддаларни қўлига олиб, қайси касалликда, айниқса педиатрияда қўлланилишини аниқлаш.

Вазифа 5

Вазиятли вазифаларни бажариш.

Вазифа 6

Фармакотерапиядан. танланган моддаларга рецептлар ёзиш.

1. Аскаридозда қўлланиладиган модда.
2. Дерматомикозларда қўлланиладиган модда.
3. Безгакни хуружини бартараф қилиш учун модда.
4. Безгакни хуружини олдини олиш учун модда.
5. Лямблиозни даволаш учун модда.
6. Амёбали дизентерияни даволаш учун қўлланиладиган модда.
7. Ичакдан ташқари амёбиазни даволаш учун қўлланиладиган модда.
8. Амёбиазни турли хилларини даволаш учун қўлланиладиган модда.
9. Трихомондозда қўлланиладиган модда.
10. Токсоплазмозда қўлланиладиган модда.
11. Лейшманиозни даволаш учун сурма моддаси.

IV Янги педагогик технологияларни қўллаш.

Вазифа 7

Жадваллар, чизмалар, кимёвий формулалар, слайдларни кўриш ва таҳлил қилиш.

50 жадвал

Замбуруғга қарши моддалар қўллашга кўрсатмани анализ қилиш, амфотерицин В билан захарланиш клиник симптомларини аниқлаш, симптоматик даво моддасини ёзиш

Касаллик	Даволаш воситаси
Юзаки микозлар	Гризеофульвин
Эпидермофития	Гризеофульвин, калий перманганат,
Трихофития	резорцин
Микроспория: а) бошнинг сочли қисмида б) терида Тери ва шиллиқ қаватлар кандидамикози	Олтингугурт, салициламид, йод спиртли эритмаси, гризеофульвин, резорцин. Йод гризеофульвин, нистатин
Чукур микозлар	Нистатин, амфотерицин В, калий йодид

Вазифа 8

Интерактив вазифаларни «айланма стол атрофида», «қора қути», «асалари уяси» усуллари билан ўтказиш.

V Талабаларнинг машғулоти якунидаги билимини аниқлаш ва баҳолаш.

Талабани машғулоти якунида билим даражасини аниқлаш учун, рецептурадан бажарган вазифасини, фаол сўров, мустақил бажарилган (фармакодинамика ва фармакотерапия, вазиятли, интерактив вазифаларни), 1-8 вазифаларни бажарилиши ва текширув саволлар бўйича оғзаки сўров ўтказилади.

Текширув саволлар - 1,2,3 даражали.

1. Безгакка қарши моддалар (1).
2. Безгакка қарши моддаларнинг қўлланилишининг алоҳида хусуситлари (2).
3. Безгакка қарши моддаларнинг таъсир механизми (2).
4. Безгакка қарши моддаларнинг қўлланилиши ва нозуя таъсири (3).

5. Амиёбиазга қарши моддалар (1).
6. Амиёбиазга қарши моддаларнинг таъсир механизми (2).
7. Амиёбиазга қарши моддаларнинг қўлланилиши ва ножуя таъсири (3).
8. Лямблиозда қўлланиладиган моддалар (1).
9. Лямблиозда қўлланиладиган моддаларнинг таъсир механизми ва ножуя таъсири (3).
10. Лямблиозда қўлланиладиган моддаларнинг солиштира таъсирлари (3).
11. Трихомонозда қўлланиладиган моддалар (1).
12. Трихомонозда қўлланиладиган моддаларнинг таъсир механизми ва ножуя таъсири (2).
13. Лейшманиозда қўлланиладиган моддалар (1).
14. Лейшманиозда қўлланиладиган моддаларнинг таъсир механизми ва ножуя таъсири (2).
15. Токсоплазмозда қўлланиладиган моддаларнинг (1).
16. Токсоплазмозда қўлланиладиган моддаларнинг таъсир механизми ва ножуя таъсири (2).
17. Микозларга қарши моддалар (1).
18. Микозларга қарши моддаларнинг таъсир механизми қўлланилиши (3).
19. Гижжаларга қарши моддалар (1).
20. Гижжаларга қарши моддаларнинг таъсир механизми ва ножуя таъсири (2).

VI Хулоса. Амалий машғулотида мақсад ва вазифаларни бажарилиши ва талабаларни мавзу бўйича ўзлаштириши яқунланади.

Машғулоти моддий таъминланиши: дори моддалар тўплами - *хингамин, хинин гидрохлорид, примахин, хлоридин, акрихин, бигумаль, метронидазол, эмитин гидрохлорид, хиниофон, тетрациклин, тинидазол, фуразалидон, трихомонацид, аминохинол, сульфадимезин, сольсурсмин, мономицин, нистатин, леворин, гризеофульвин, клотримазол, цинкундан, ундецин, нитрофунгин, амфотерицин.*

Мавзу бўйича формулалар, жадваллар, слайдлар, диапроектор.

Амалий машғулоти 54

Микроорганизмларга, химиотерапевтик моддаларни фармакологиясида оралик баҳолашни утказиш

БОЛАЛАР АМАЛИЁТИДА ҚўЛЛАНИЛАДИГАН МОДДАЛАР

51 жадвал

Ёши 4-хфтагача бўлган чакалоқлар учун баъзи бир дори моддаларнинг бир марталик ва бир кунлик миқдори.

Дори модда	Руйхат	Бир марталик миқдори	Бир кунлик миқдори
Амидопирин	Б	0,025	0,075
Аминазин	Б	0,005	0,01
Ампициллин	Б	0,125-0,250	0,5-0,1
Бензилпенициллинни натрийли тузи	Б	50 000 ТБ	100 000 ТБ

Кальций глюконати		0,1	0,5
Дигитоксин	А	0,000025	0,0005
Дипразин	Б	0,005	0,01
Эритромицин		0,025	0,05
Гентамицин сульфат		0,001-0,005	0,005-0,020
Гексобарбитал	Б	0,04	
Изониазид	Б	0,025	0,075
Канамицин	Б	0,03	0,075
Левомецетин	Б	0,05	0,02
Метицилинни натрийли тузи	Б	0,1	0,5
Неомицин сульфат	Б	0,05	0,15-0,2
Нистатин	Б	500 000 ТБ	2000000 ТБ
Олеандомицинни фосфати	Б	0,025	0,1
Окситетрациклин	Б	0,025	0,05
Фенобарбитал	Б	0,005	0,01
Полимиксин В ни сульфати	Б	0,025	0,075
Преднизолон	Б	0,001	0,005
Пропазин	Б	0,005	0,015

52 жадвал

Болаларга тез ёрдам кўрсатишда қўлланиладиган кардиотроп моддаларнинг бир марталик ва бир кунлик миқдори

Дори модда	Чикари лиш шакли	Юбори лиш йўл лари	Бола ёши							Фарма котера певтик группас и таъсири
			6 ой лик	7-12 ой лик	1-2 ёш	3-4 ёш	5-6 ёш	7-9 ёш	10-14 ёш	
			1 мар	1 мар	1 мар	1 мар	1 мар	1 мар	1 марта	
			1 кун	1 кун	1 кун	1 кун	1 кун	1 кун	1 кун- лик	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Адреналин	Ампулад а 0,1%	т/о, м/о, сиртки таъсир учун, венага томчи-	<u>0,1</u> 0,3	<u>0,15</u> 0,5	<u>0,2</u> 0,6	<u>0,25</u> 0,75	<u>0,4</u> 1,2	<u>0,5</u> 1,5	<u>0,75</u> 2	адрено миметик бронхо дилататор

		лаб		
Алупент	20 мл флакон-да аэрозол учун 2% эритма, амп. 1мл 0,05% эрит. табл. 0,2	Ингаляция, м/о, т/о, ичишга	Тери остига ва мушак орасига болаларга юборилмайди. Ингалятор махсус ампуласи ёрдамида ингаляция утказилади.	Адрено-рецепторлар стимулятори, бронходилятатор
Бемегрид	амп. 10мл венага 0,5% эрит., флакон-да 30-100мл 0,5% эрит.	венага	Катталар учун миқдори - 5 - 10 мл 0,5% эритмаси. Бола оғирлиги катта одам оғирлигининг қийматидан қанча кам бўлса, дори миқдори (бола учун) шунча марта камайтирилади	Аналеп-тик
Изодрин	флакон-да 10-25 мл 0,5% эрит., табл. 0,005г.	Ингаляция Тил остига	Чунтак ингалятори ёрдамида 0,2-0,5 мл 1/4 1/2 2/3 табл. табл. табл.	адрено миметик бронходилятатор
Коразол	Амп. 1 мл 10% эрит.	Тери остига, мушак орасига венага	<u>0,2</u> <u>0,2</u> <u>0,3</u> <u>0,5</u> <u>0,6</u> <u>0,75</u> <u>0,8</u> 0,4 0,1 0,9 1,5 1,8 2 2,5	Аналеп-тик
Коргликон	Амп. 1мл 0,06% эрит.	Венага глюкоза билан 1 кунда 1-2 марта	<u>0,1</u> <u>0,1</u> <u>0,2</u> <u>0,3</u> <u>0,3</u> <u>0,4</u> <u>0,5</u> 0,15 0,25 0,4 0,5 0,75	Юрак гликозиди
Кордиамин	Амп. 1-2 мл	т/о, м/о, венага	<u>0,1</u> <u>0,1</u> <u>0,15</u> <u>0,15</u> <u>0,3</u> <u>0,5</u> <u>0,8</u> 0,2 0,2 0,3 0,5 0,6 1 1,5	Аналеп-тик
Кофеин-бензоат	Амп. 1-2 мл 10%-20% кукун, табл.	т/о, ичишга	0,25 0,3 0,35 0,4 0,5 0,75 1 10% эритмаси! <u>0,05</u> <u>0,06</u> <u>0,07</u> <u>0,08</u> <u>0,1</u> <u>0,15</u> <u>0,2</u> 0,15 0,18 0,2 0,25 0,3 0,5 0,6	Аналеп-тик, психостимулятор
Мезатон	Амп.	Венага	0,05 - 0,1 гр дан бола ёшининг ҳар бир йилига	Адрено-

	1мл 1% эрит.		венага томчилаб	миметик вазоконстриктор
Норадреналин гидротартрат	Амп. 1 мл 0,2% эрит.	Венага томчилаб! 5% глюкоза билан	0,05 0,05 0,1 0,1 0,2 0,3 0,4-0,5	Адрено-миметик вазоконстриктор
Раунатин	Табл. 0,02	Ичишга	- - - 0,0003 0,0005 0,0006 0,001	Симпатолитик, гипотензив, нейролептик
Резерпин	Табл. 0,0001-0,00025	Ичишга	- - - 0,00001 0,00003 0,00005 0,0001	Симпатолитик, гипотенз нейролептик
Строфантин К	Амп. 1 мл 0,05% эрит.	Венага глюкоза билан 1 кунда 1-2 марта	0,1 0,1-0,15 0,2 0,2-0,3 0,2-0,3 0,3-0,35 0,4-0,6	Юрак гликозиди, кардиотоник
Унитиол	Амп. 5 мл 5% эрит. Табл. 0,25-0,5г	т/о, м/о 1 кунда 1-3 мар Ичишга	Бола оғирлигининг ҳар бир килограмига 0,1 г 5% эритма.	Сульфгидрил группалар донатори
Цититон	Амп. 1 мл	м/о, венага	<u>0,15</u> <u>0,15</u> <u>0,2</u> <u>0,25</u> <u>0,3</u> <u>0,4</u> <u>0,5</u> 0,3 0,3 0,4 0,5 0,6 0,8 1	
Эфедрин	Кулун, табл. 0,025 Амп. 1 мл 5% эрит.	Ичишга т/о, м/о (астасекин!)	<u>0,0025</u> <u>0,006</u> <u>0,01</u> <u>0,015</u> <u>0,15</u> <u>0,02</u> <u>0,25</u> 0,075 0,02 0,03 0,045 0,045 0,06 0,075 <u>0,04</u> <u>0,1</u> <u>0,15</u> <u>0,2</u> <u>0,25</u> <u>0,3</u> <u>0,3-0,4</u> 0,12 0,3 0,5 0,6 0,75 0,9 0,9-1,2	адрено-миметик бронходилататор

АДАБИЁТЛАР

Асосий:

1. Абу Али ибн Сино «Тиб қонунлари».- Тошкент, Абдулла Кодирий нашриёти.- 1992.
1. Азизова С.С. Фармакология.- Тошкент.- Ибн Сино.- 2000.
2. Маркова И.В., Салаев В.Н. Фармакология.- М., 1988.
3. Харкевич Д.А. Фармакология.- М., 1999.

Қўшимча:

5. Абу Райхон Беруний «Сайдана».- Тошкент: ФАН нашриёти- 1974.
6. Азизова С.С., Чекман И.С., Викторов А.П. Фармакология кардиоактивных средств в раннем онтогенезе.- Ташкент, Москва, 1982.
7. Азизова С.С., Маркова И.В., Михайлов И.Б. Сердечные гликозиды.- Ташкент: Ибн Сино.- 1992.
8. Аничков С.В. Избирательное действие медиаторных средств.- М.: Медицина.- 1982.
9. Закусов В.В. Клиническая фармакология.- М.: Медицина.- 1988.
10. Лакин К.М., Крылов Ю.Ф. Биотрансформация лекарственных средств.- М.: Медицина.- 1981.
11. Махсумов М.Н., Маликов М.М. Фармакология.- Тошкент: Ибн Сино.- 1997.
12. Машковский М.Д. Лекарственные средства.- Ташкент: Ибн Сино.- 1998.
13. Сергеев П.В. Биохимическая фармакология. Высшая школа.- 1982.
14. Справочник. Лекарственные препараты зарубежных фирм в Узбекистане. Под ред. Юлдашева Б.У.- 1995.
15. Справочник. Видаль. Лекарственные препараты России.- АстраФармСервисГеотар.- 1999.
16. Справочник. Основные лекарственные средства Узбекистана.- УзПолиграфкомбинат.- 1998.
17. Срачунский А. С, Белоусова Ю, Б. Козлова С. Н. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии. Москва 2002.
18. Шокиров О. «Мумиё асил».- Тошкент: Медицина.- 1987.
19. Бертрамо Г, Куцунга М. Базисная клиническая фармакология. Перевод с английского языка. Под ред. Гвартау Э.Э. -Санкт-Петербург, 1998.
20. Кукес Г. Н. Клиническая фармакология.- М., 2000.

М У Н Д А Р И Ж А

1. Кириш	4
2. Амалий машғулотлар ва уларга оид маърузалар мавзуси	7
3. I Бўлим. Умумий рецептура ва умумий фармакология	15
4. II Бўлим. Нейротроп моддалар	33
5. III Бўлим. Ижрочи аъзоларга таъсир этувчи моддалар	76
6. IV Бўлим. Метаболизмга таъсир этувчи моддалар	109
7. V Бўлим. Микроорганизмларга қарши химиотерапевтик моддалар	125
8. Ёши 4-хафтагача бўлган чақалоқлар учун баъзи бир дори моддаларнинг бир марталик ва бир кунлик миқдори	152
9. Болаларга тез ёрдам кўрсатишда қўлланиладиган кардиотроп моддаларнинг бир марталик ва бир кунлик миқдори	153
10. Адабиётлар	155