

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
OLIY VA O'RTA TIBBIY TA'LIM BO'YICHA O'QUV-USLUB IDORASI
TOSHKENT PEDIATRIYA TIBBIYOT INSTITUTI

FARMAKOLOGIYA FANIDAN AMALIY MASHG'ULOTLAR UCHUN

O'QUV-USLUBIY QO'LLANMA

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
OLIY VA O'RTA TIBBIY TA'LIM BO'YICHA O'QUV-USLUB IDORASI
TOSHKENT PEDIATRIYA TIBBIYOT INSTITUTI

Tasdiqlayman
O'z R SSV kadrlar,
fan va o'quv yurtlari
bosh boshqarmasi boshlig'i
Sh.E.Ataxanov
“-----”-----2008 y.

FARMAKOLOGIYA FANIDAN AMALIY MASHG'ULOTLAR UCHUN

O'QUV-USLUBIY QO'LLANMA

Toshkent 2008 y.

Tuzuvchilar: O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan fan arbobi, professor S.S.Azizova farmakologiya kafedrasini mudiri - t.f.d. professor - A.A.Abdusamatov, t.f.d. dotsent – S. J.Aminov, t.f.n. dotsent - A.A.Yunusov, t.f.n. dotsent Sh.T.Ziyaeva assistentlar: G.A.Karimova, K.T.Mirzaaxmedova, I.B.Zufarova, A.O.Kaldibaeva ishtirok etganlar.

Taqrizchilar:

1. ToshFarMI farmakologiya va klinik farmatsiya kafedrasining mudiri, professor X.U.Aliev;
2. ToshTA farmakologiya kafedra professori M.M.Azimov;
3. ToshPTI patologik fiziologiya, patologik anatomiya sektion kurs bilan kafedrasining mudiri, professor Yo.U.Zokirov.
4. ToshPMI o'zbek, rus va lotin tillari kafedra mudiri K.Sh. Turdieva.

O'quv-uslubiy qo'llanma ToshPMI Markaziy Uslubiy Kengashining 22.10.08 yilda bo'lib o'tgan № 2 sonli yig'ilishida ko'rib chiqilgan va Ilmiy Kengashga tavsiya qilingan.

O'quv-uslubiy qo'llanma ToshPMI 29.10.08 yilda bo'lib o'tgan № 3 sonli Ilmiy Kengashida tasdiqlangan.

Ilmiy Kengash kotibasi

Shomansurova E.A.

KIRISH

Mazkur o'quv-uslubiy qo'llanma farmakologiya fanini amaliy mashg'ulotlariga bag'ishlangan bo'lib - fanni muammolarini, tarixini, umumiy va xususiy farmakologiya, umumiy retseptura bo'limlarini, dori moddalarini qo'llanishda deontologik omillarini, ular keltiradigan noxush asoratlarni, ular bilan o'tkir zaharlanishni davolashga bag'ishlangan.

Maqsad va vazifalar: Asosiy maqsad dori moddalarining ta'sirini, ta'sir mexanizmini o'rganishga qaratilgan. Umumiy farmakologiya bo'limida dori moddalarni farmakokinetika va farmakodinamikasini umumiy qonun-qoidalarini o'rganiladi. Xususiy farmakologiya bo'limida nerv sistema, ijrochi a'zolar, metabolizmga ta'sir etuvchi va mikroorganizmlarga qarshi moddalar o'rganiladi. Bolalarda qo'llaniladigan dori moddalarni farmakokinetikasi va farmakodinamikasini yoshiga qarab o'zgarishi, gematoentsefalik, platsentar to'siqni o'tkazuvchanligini, jigar fermentlarini to'la-to'kis rivojlanmaganligi, buyraklarni siydik chiqarish faoliyatini takomillashmaganini ko'zda tutiladi.

Amaliy mashg'ulotlarda talabalar qo'yilgan vazifalarni bajarib, umumiy farmakologiyani qonun-qoidalarini, farmakokinetika va farmakodinamika asoslarini o'zlashtiradi. Xususiy farmakologiyada har bir mavzu o'tilganda, dori moddalarni tasniflash, ularni ta'sir mexanizmini, qo'llanishini, qo'llanishga monelikni, moddalar ko'rsatadigan noxush asoratlarni, ular bilan o'tkir zaharlanganda ko'riladigan chora - tadbirlarni o'zlashtirish shart. Buning uchun amaliy mashg'ulotlarda mavzuga oid dori moddalarni to'plami bilan tanishib, ularga qo'llanishga qarab retseptlar yozish, farmakodinamika va farmakoterapiyadan vazifalar bajariladi.

O'quv rejasidagi boshqa fanlar bilan aloqasi. Mazkur dastur bir tarafdin nazariy fanlar (fiziologiya, patologik fiziologiya, biokimyo), ikkinchi tarafdin klinik fanlar - pediatriya, yuqumli kasalliklar, xirurgiya, anesteziologiya va boshqalar bilan bog'langan holda metodologik usullarni qo'llab, farmakologiya fanini chuqur o'rganishga qaratilgan. Farmakologiyani quyidagi bo'limlari: neyrotrop moddalar, ijrochi a'zolariga va tizimlarga, metabolizmga ta'sir etuvchi, ximioterapevtik moddalar va fitoterapiya asoslari o'zlashtiriladi.

Amaliy mashg'ulotlarda talabalar bajarishi lozim bulgan vazifalar:

1. Har-xil dori shakllariga retseptlar yozish.
2. Retsepturadan vazifani bajarish.
3. Mustaqil bajarish uchun keltirilgan savollarga javob berish.
4. Farmakodinamikadan vazifani bajarish - qo'yilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini topish.
5. Mavzu bo'yicha dori moddalarni to'plami bilan tanishish.
6. Vaziyatli vazifalarni bajarish.
7. Farmakoterapiyadan vazifani bajarish, pediatriyada keng qo'llaniladigan dori moddalariga retseptlar yozish.
8. Jadvallar, chizmalar, formulalar, slaydlarni tahlil qilish.
9. Interaktiv vazifalarni bajarish.
10. Mavzuga oid referativ ma'lumotlarni eshitish va muxokama qilish.

Interaktiv vazifalarni bajarish kichik guruxlarda quyidagi uslublar bilan olib boriladi: 1) «miyaga hujum»; 2) «intsident»; 3) «dumaloq stol»; 4) «muammoni hal qilish»; 5) «qorchalar»; 6) «asalari uyasi»; 7) «qora quti»; 8) «qaynoq kartoshka»; 9) «romashka gul».

1. «Miyaga hujum» uslubida 4-5 talabalardan iborat kichik guruxlar tuziladi, ularga savol beriladi, javobga vaqt ajratiladi. Talabalar javoblarni ochiq muxokama qilishadi, javoblar g'oyalarga aylanishi mumkin. Domlalar aralashmaydilar, xech qanaqa ko'rsatmalar berish mumkin emas.
2. «Intsident» uslubida talabalarni ekstremal vaziyatlarda ishlashiga qaratilgan. Talaba muammo to'g'risida (vaziyatli vazifa) tezlik bilan qisqacha axborot keltiradi. Masalan dori moddalar bilan o'tkir zaharlanganda tez yordam choralarni keltirish. Talabalar ushbu

vazifani tez yechib, 1-2 minut ichida qaror qabul qilishlari kerak. Ushbu uslub talabalarni fikr yuritishini faollashtiradi va ekstremal vaziyatlarda ishlashga o'rgatadi.

3. «Dumaloq stol atrofida» uslubida stolga vazifa yozilgan qog'oz beriladi, stol atrofidagi hamma talabalar o'zini javobini yozishadi, keyin javoblar muxokama qilinadi, noto'g'ri javoblar uchiriladi, to'g'ri javoblar soni bo'yicha talabalarni bilimi aniqlanadi. Shuni esda tutish kerakki yaxshi qo'lgan savol - to'g'ri javobni yarmisini tashkil qilishi kerak.
4. «Muammoni hal qilish» uslubini bajarishda talabalar guruxlarga A, B, V (3tadan guruxda) bo'linadi. Ularga 1, 2, 3 nomerlar beriladi, keyin ulardan boshqa guruxlar tuziladi. Hamma 1-chi nomerlar - 1-chi guruxga, 2-chi nomerlar 2-chi guruxga, 3-chi nomerlar 3-chi guruxga birlashtiriladi. Guruxlarga vazifalar beriladi. Masalan «Kardiotonik moddalar» mavzu bo'yicha mashg'ulotda 1-chi guruxga «Yurak glikozidlarini ta'sir mexanizmi», 2-chi guruxga - ularni qo'llanilishi, 3-chi guruxga yurak glikozidlarini bolalar amaliyotida o'ziga xos ta'sirlari to'g'risida 10 minut muhokama qilinadi. Keyin, 1-chi, 2-chi, 3-chi nomerlar oldingi guruxlarga (A, B, V), qaytariladi, bunda 1-chi guruxda bo'lgan talabalar yurak glikozidlarini ta'sir mexanizmini, 2-chi gurux talabalar - qo'llanilishi, 3-chi gurux talabasi - yurak glikozidlarini bolalar amaliyotida o'ziga xos ta'sirlari to'g'risidagi javoblarni keltiradi, talabalar o'zini fikrlari bilan 15 minut almashishadi. Keyinchalik boshqa savolga o'tiladi.
5. «Qorchalar» uslubida 2 gurux talabalar bitta muammo yoki vaziyatni hal qilishadi - eng ko'p to'g'ri javob olish uchun. Masalan «rezerpin moddasini farmakologik xususiyatlari». Har bir to'g'ri javobga guruxga qarab ball yoziladi. Eng ko'p ball olgan gurux a'lo baholanadi.
6. «Asalari uyasi» uslubida bitta muammo gurux talabalari bilan yoki ikkita kichik gurux bilan muhokama qilinadi. Vazifalar bir xil yoki har xil bo'lishi mumkin, 10-15 minut ichida guruxlar ushbu muammolarni hal qilishga urinadilar va ularni keltiriladilar. Eng yaxshi javob tanlanadi. Masalan «Sulfanilamid moddalarni farmakokinetikasi».
7. «Qora quti» usulida - qora quti keltiriladi, uni ichida noma'lum dori modda bo'ladi. O'sha modda to'g'risida qisqacha ma'lumot keltiriladi. Talabalar qutidagi moddani nomini keltirishi kerak. Masalan qora qutida Yallig'lanishga qarshi, siklooksigenaza fermentini ingibitsiya qilib prostaglandinlar hosil bo'lishini kamaytiradigan, hamda bu modda og'riq qoldiruvchi, haroratni tushiruvchi xususiyatga ega. Ushbu moddani nomini aytish kerak. Bu modda nosteroid Yallig'lanishga qarshi modda - indometatsin yoki butadion.
8. «Qaynoq kartoshka» – bu interfaol o'yinda talabalar kichik-kichik guruxlarga bo'linib, ularga “qaynoq kartoshka” uzatiladi va o'yin to'xtatilishi bilan savol beriladi, qo'lida “qaynoq kartoshka” qolgan talaba savolga javob berishi kerak.
9. «Romashka guli» – bu o'yinda qog'ozlarga savollar yozilib, romashka guliga o'xshatib ushlab turiladi, talaba bu guldan tortib olib, qo'yilgan savolga javob beradi.

Talabalarni bilimini baxolash. Talabalarni bilimi har bir mashg'ulotda baholanadi, 6 oraliq baxolash o'tkaziladi. Yilning oxirida yakuniy baholash – test usulida imtixon o'tkaziladi.

Talabalar egallashi lozim bulgan amaliy ko'nikmalar:

1. Dori moddalarning ta'sirini, ularning farmakologik xususiyatlarini, ta'sir mexanizmini hisobga olgan holda tahlil qila olish.
2. Dori moddalar guruhlarini to'g'ri aniqlash.
3. Dorinoma (retsept) yozishning qoidalarini bilish.
4. Har xil dori moddalar shakllariga dorinoma yoza bilish.
5. Dori moddalarini bemorning yoshiga qarab miqdorlash.
6. Vaziyatli holatlarda dori moddalarning ta'sirini bilish va aniq tavsiya etish.
7. Dori moddalari bilan o'tkir zaharlanishda bemorga tez yordam ko'rsata bilish.

Fanni o'zlashtirishda yangi texnologiyalar qo'llash. Farmakologiya fanini o'zlashtirishda yangi texnologiyalardan – elektron darslikdan kerakli mavzular, dori vositalarning multimediali ta'sir mexanizmlari, kompyuterlashtirilgan testlar, interaktiv usullar, videofilmlar, slaydlar tahlil qilinadi.

Amaliy mashg'ulotlar (2 soat) va ma'ruzalarning (2 soat) mavzulari

№	Amaliy mashg'ulotlar mavzusi	Ma'ruzalar mavzusi
I bo'lim. Umumiy retseptura va umumiy farmakologiya		
1.	Kirish. Farmakologiyani asosiy vazifalari. Umumiy retsepturani qonun-qoidalar. Qattiq dori moddalar shakllari: poroshoklar, kapsulalar, tabletkalar, drajelar.	1. Kirish. Farmakologiyani tarixi. Maqsad va vazifalari. Dori moddalarning farmakokinetikasi.
2.	Suyuq dori shakllari. Eritmalar, damlamalar, qaynatmalar, miksturalar, nastoykalar, suyuq ekstraktlar, emulsiyalar, suspenziyalar. Nastoyka, ekstrakt va yangi Galen moddalari.	2. Umumiy farmakologiya. Dori moddalarning farmakodinamikasi.
3.	Suyuq dori shakllari. Sirtga va in'ektsiya uchun qo'llaniladigan eritmalar.	
4.	Yumshoq dori shakllari. Malxamlar, pastalar, linimentlar, shamchalar, shariklar va boshqa dori moddalari	
5.	Umumiy retsepturadan yakuniy dars. 1-OB	
6.	Umumiy farmakologiya. Farmakokinetika va farmakodinamikani umumiy qonun qoidalar	
II -bo'lim. Neyrotrop moddalar		
7.	Afferent innervatsiyaga ta'sir etuvchi moddalar. Maxalliy anestetiklar.	3. Afferent nervlar oxirida sezuvchanlikni oshiruvchi va kamaytiruvchi moddalar. Mahalliy anestetiklar. Burishturuvchi, o'rab oluvchi, adsorbtsiyalovchi, yumshatuvchi, qitiqllovchi moddalar.
8.	Burishturuvchi, o'rab oluvchi, adsorbtsiyalovchi, yumshatuvchi, qitiqllovchi moddalar, ularni pediatriyada qo'llanilishi.	
9.	Efferent nerv innervatsiyasiga ta'sir etuvchi moddalar. M- va N - xolinoretseptorlarga ta'sir etuvchi moddalar. M-xolinomimetiklar, - pilokarpin, atseklidin. M-N-xolinomimetiklar - karboxolin, atsetilxolin. Xolinesterazaga qarshi moddalar - prozerin, galantamin, dezoksipeganin, fosfakol. M-xolinolitiklar.	4. M- va N - xolinoretseptorlarga ta'sir etuvchi moddalar. Antixolinesteraz moddalar. M-xolinomimetiklar va M-xolinolitiklar.
10.	N - xolinoretseptorlarga ta'sir etuvchi moddalar. N - xolinomimetiklar - lobelin, tsititon. Nikotinni zaxarliligi. Ganglioblokatorlar- benzogeksoniy, pirilen, pentamin. Miorelaksantlar - tubokurarin, diplatsin, ditilin, dioksioniy, melliklin. Pediatriyada qo'llanilishi.	5. N - xolinoretseptorlarga ta'sir etuvchi moddalar. Ganglioblokatorlar. Miorelaksantlar.
11.	Adrenoretseptorlarga ta'sir etuvchi moddalar:	6. Adrenoretseptorlarga ta'sir etuvchi

	bevosita va bilvosita α - β - adrenomimetiklar - adrenalin, gidroxlorid, noradrenalin, efedrin. α - mezaton, naftizin, galazolin. β - izadrin, salbutamol, fenoterol.	moddalar. Simpatolitiklar. Dofamin va serotonin retseptorlarga ta'sir etuvchi moddalar.
12.	α -adrenoblokatorlar - fentolamin, tropafen, prazosin, digidroergotoksin, digidroergotamin. β -adrenoblokatorlar - anaprilin, oksprenalol, metaprolol. Simpatolitiklar - rezerpin, oktadin. α - β - adrenoblokatorlar labetalol.	
13.	Dofamin va serotonin retseptorlarga ta'sir etuvchi moddalar. Dofaminoretseptorlarni qo'zg'atuvchi moddalar - dofamin, bromokriptin, apomorfin; serotoninoretseptorlarini qo'zg'atuvchi - serotonin adipinat. Pediatriyada qo'llanilishi.	
14.	II - OB. Vegetativ nerv sistemasiga ta'sir etuvchi moddalar bo'limlari bo'yicha.	
15.	Markaziy nerv sistemasiga ta'sir etuvchi moddalar. Narkoz uchun qo'llaniladigan moddalar. Ingalyatsion va noingalyatsion narkoz.	7. Narkoz uchun qo'llaniladigan moddalar. Etil spirti.
16.	Etil spirti. MNS ga ta'siri. Alkogolizmni davolash.	
17.	Uxlatuvchi moddalar - barbituratlar.	8. Uxlatuvchi moddalar. Talvasaga, epilepsiyaga va parkinsonizmga qarshi moddalar.
18.	Tutqanoqqa qarshi - fenobarbital, geksamidin, xlorakon, karbamazepin, valproat natriy.	
19.	Talvasaga qarshi - benzodiazepin unumlari, xloralgidrat va parkinsonizmga qarshi - levadopa, midantan, tsiklodol, nakom moddalari.	
20.	Narkotik analgetiklar va ularning antagonistlari: morfin, omnopon, promedol, tramadol, fentanil, pentazotsin, nalorfin, nalokson. Pediatriyada qo'llanilishi.	9. Og'riq qoldiruvchi moddalar. Narkotik va nonarkotik analgetiklar.
21.	Nonarkotik analgetiklar: analgin, amidopirin, atsetilsalitsilat kislota, butadion, paratsetamol. Pediatriyada qo'llanilishi.	
22.	Psixotrop moddalar. Neyroleptiklar-aminazin, etaperazin, triftazin, ftorfenazin, xlorprotiksen, galloperidol, klozapin. Antidepressantlar - imizin, amitriptilin, nialamid, transamin. Litiy tuzlari - litiy karbonat. Pediatriyada qo'llanilishi.	10. Asosan psixozlarda qo'llaniladigan moddalar. Neyroleptiklar, antidepressantlar va litiy tuzlari.
23.	Trankvilizatorlar va sedativ moddalar. Benzodiazepin unumlari. Tinchlantiruvchi moddalar - bromidlar. Pediatriyada qo'llanilishi.	

24.	Psixostimulyatorlar. Fenamin, meridil, sidnokarb, kofein.	11. Trankvilizatorlar va sedativ moddalar.
25.	Nootrop moddalar, GAMK-ergik moddalar. Piratsetam, aminalon. Pediatriyada qo'llanilishi. Analeptiklar - etimizol, strixnin, kordiamin, bemegrid, kamfora.	12. Psixostimulyatorlar, analeptiklar, nootrop va GAMK-ergik moddalar.
26.	III - OB. MNS ga ta'sir etuvchi moddalar bo'limi bo'yicha yakuniy mashg'ulot.	
IV - bo'lim. Ijrochi a'zolarga ta'sir etuvchi moddalar		
27.	Nafas a'zolarining faoliyatiga ta'sir etuvchi moddalar. Surfaktant xosil bo'lishini oshiruvchi moddalar, nafas analeptiklari, yo'talga qarshi, balg'am ko'chiruvchi moddalar, bronxolitiklar, o'pka shishida qo'llaniladigan moddalar.	13. Nafas a'zolarining faoliyatiga ta'sir etuvchi moddalar.
28.	Yurak va qon tomir sistemasiga ta'sir etuvchi moddalar. Kardiotonik moddalar. Yurak glikozidlari - digitoksin, digoksin, tselanid, strofantin K, korglikon, konvallyatoksin. Steroid bo'lmagan kardiotonik moddalar.	14. Kardiotonik moddalar. Yurak glikozidlari.
29.	Aritmiyaga qarshi - xinidin, novokainamid, etmozin, aymalin, panangin, asparkam, lidokain, difenin, amiodaron, anaprilin.	15. Aritmiyaga qarshi va yurak toj qon tomirlarini kengaytiruvchi moddalar.
30.	Yurakni toj tomirlariga ta'sir etuvchi moddalar - nitritlar va nitratlar, karbokromen, kurantil, dipiridamol, papaverin, no-shpa, validol, nonaxlazin, korinfar, anaprilin. Miokard infarktida qo'llaniladigan moddalar.	16. Qon bosimiga ta'sir etuvchi moddalar.
31.	Qon bosimiga ta'sir etuvchi moddalar. Gipertoniya kasalligida qo'llaniladigan neyrotrop, miotrop, kaltsiy antagonistlari, reninangiotenzin sistemasiga, suv-tuz almashinuviga ta'sir etuvchi moddalar. Gipotoniya xolatida qo'llaniladigan moddalar. Angioprotektorlar. Miyada qon aylanishiga ta'sir etuvchi moddalar.	
32.	Siydik xaydovchi moddalar - gipotiazid, furosemid, uregit, promeran, ksantinlar, spironolakton, mannit, mochevina, diakarb. Peshob konkrementlarining xosil bo'lishiga va ularning organizmdan chiqishiga ta'sir etuvchi moddalar- allopurinol, etamid, urodan, tsistenal, fitolizin.	17. Siydik haydovchi moddalar. Bachadonni qisqarish faoliyatiga ta'sir etuvchi moddalar.
33.	Bachadonning qisqarishiga ta'sir etuvchi moddalar: oksitotsin, pituitrin, kotarnin, shoxkuya moddalari, salbutamol.	
34.	Qon sistemasiga ta'sir etuvchi moddalar. Eritropoezni rag'batlantiruvchi - temir moddalari, vitamin V ₁₂ , folat kislota. Leykopoezni rag'batlantiruvchi - natriy nukleinat, pentoqsil. Gemostatiklar: koagulyantlar - trombin, fibrinogen, vitamin	18. Qon sistemasiga ta'sir etuvchi moddalar.

	K, vikasol; Fibrinolizinni ingibitorlari - aminokapron kislota, kontrikal; trombositlar agregatsiyasi-ni oshiruvchilar- kaltsiy moddalari. Qon ivishini susaytiruvchi - antikoagulyantlar: geparin, fraksiparin, girudin, tsitrat natriy; fibrinolitik, trombositlar agregatsiyasiga qarshi - atsetilsalitsilat kislota, dipiridamol moddalari.	
35.	Me'da-ichak tizimining faoliyatiga ta'sir etuvchi moddalar. Ishtaxani oshiruvchi (achchiq moddalar, insulin), pasaytiruvchi - fepranon, dezopimon, fenfluramin moddalari. Oshqozon bezlari faoliyatiga ta'sir etuvchi: sinama, gipoatsid va giperatsid xolatlarida qo'llaniladigan moddalar. N ₂ - retseptorlarini falajlovchi - tsimetidin, ranitidin. Antatsidlar. Oshqozon osti bezi ferment moddalari. Qustiruvchi va qusishga qarshi, surgi moddalari. Pediatriyada qo'llanilishi.	19. Me'da-ichak tizimining faoliyatiga ta'sir etuvchi moddalar. Jigar faoliyatiga ta'sir etuvchi moddalar.
36.	Jigar faoliyatiga ta'sir etuvchi moddalar. Xolesekreitik, xolekinetiklar - dehidroxol kislota, xolenzim, xolosas, magniy sulfat, sorbit, ksilit. Gepatoprotektorlar – antioksidantlar (tokoferol, ubixinon, askorbin kislota, bioflavonoidlar), gepatotsitlar membranasini butunligini tiklaydigan moddalar - essentsiale, legalon, LIV-52, silibor; vitaminlar-V ₁₂ , S, folat kislota. Mikrosomal fermentlarning induktorlari- fenobarbital, benzonal. Kobaltning koordinatsion birikmalari.	
37.	Ijrochi a'zolariga va sistemalariga ta'sir etuvchi moddalar bo'yicha yakunlovchi mashg'ulot. IV - nchi OB.	
IV - bo'lim. Metabolizmga ta'sir etuvchi moddalar.		
38.	Gormonal moddalar va ularning antagonistlari. Oqsil va polipeptid unumli gormonal moddalar: gipofizning old bo'lagi (trop gormonlari), o'rta bo'lagi (intermedin) va orqa bo'lagi (pituitrin, oksitotsin, adiurekrin). Paratireodin. Oshqozon osti bezining gormonal moddalari - insulin moddalari. Og'iz orqali yuboriladigan sintetik moddalar. Qalqonsimon bezning gormonal moddalari: triyodtironin gidroxlorid, tireoidin, kaltsitrin va ularning antagonistlari- kaliy perxlorat, merkazolil.	20. Gormonal moddalar va ularning sintetik o'rinsosarlari va qarama-qarshilari. Oqsil va polipeptid strukturali gormon moddalar.
39.	Steroid tuzilishga ega gormonal moddalar. Jinsiy a'zolarining gormonal moddalari: ayollar – (estron, estradiol, progesteron,	21. Steroid tuzilishga ega bo'lgan gormon moddalar.

	oksiprogesteron kapronat, pregnin, turinal), erkaklar (testosteron propionat, testesteron enantat, metiltestosteron moddolari). Anabolik steroidlar-nerobolil (fenobolin), nerobol (metandrostenolon), retabolil. Buyrak usti bezining gormonal moddolari dezoksikortikosteron atsetat, kortizon atsetat, prednizalon, prednizalon gemisuktsinat, deksametazon, triamtsinolon, flumetazon pivalat.	
40.	Vitaminlar va vitaminli moddalar. Suvda eriydigan vitaminlar-V ₁ , V ₂ , V ₃ , V ₅ , V ₆ , V ₁₂ , S.	22. Vitaminlar va vitaminli moddalar.
41.	Yog'da eriydigan vitaminlar - retinol, ergokaltsiferol, tokoferol, naftoxinon, vikasol. Kofermentlar. Provitaminlar.	
42.	Yallig'lanishga qarshi, allergiyaga qarshi moddalar. Yallig'lanishga qarshi steroidlar - glyukokortikoidlar. Nosteroid yallig'lanishga qarshi moddalar - atsetilsalitsilat kislota, mefenam kislota, amidopirin, butadion, indometatsin, ibuprofen.	23. Yalliglanishga karshi, immunitetga ta'sir etuvchi, allergiyaga qarshi moddalar. Suvsizlik, gipoksiya, atsidozda qo'llaniladigan moddalar. Biogen stimulyatorlar.
43.	Immunostimulyatorlar - timozin, timalin, taktivin, immunomodullin, interferon, prodigiozan, levamizol. Immunodepressantlar - glyukokortikoidlar, azatioprin, sandimmun. Gistaminga qarshi moddalar - dimedrol, diprazin, diazolin, tavegil, fenkolor, gistaglobulin, intal. N ₂ - retseptorlarni falajlovchi moddalar.	
44.	Biogen stimulyatorlar - aloe, FIBS, gumizol, platsenta osilmasi, rumalon, shishasimon tana, solkoseril: Asalari va ilon zaxarlaridan olinadigan moddalar - apilak, apitotsin, apizartron, virapin, viperalgin, vipratoks. Mumiyo - asil. Suvsizlik, gipoksiya, atsidozni davolashda qo'llaniladigan moddalar: natriy moddolari (natriy xlorid, bikarbonat natriy), poliglyukin, reopoliglyukin, gemodez; kaliy moddolari (kaliy xlorid, panangin), kaltsiy moddolari (kaltsiy xlorid, kaltsiy glyukonat), magniy sulfat, fosfor moddolari - fitin, ATF, riboksin, fosfokreatin.	
45.	V- OB. Metabolizmga ta'sir etuvchi moddalar bo'yicha yakuniy mashg'ulot.	
V -bo'lim. Mikroorganizmlarga qarshi, ximioterapevtik moddalar.		
46.	Dezinfektsiyalovchi va antiseptik moddalar - galloidlar, kislota va ishkorlar, oksidlovchilar, og'ir metall tuzlari, formalin, detergentlar, spirtlar, fenol, nitrofuran unumlari, buyoqlar.	24. Dezinfektsiyalovchi va antiseptik moddalar. Ximioterapevtik moddalar. Antibiotiklar. Penitsillinlar. Sefalosporinlar. Makrolidlar.
47.	Ximioterapevtik moddalar. Antibiotiklar.	

	Penitsillinlar: benzilpenitsillinning natriyli, kaliyli, novokainli tuzlari, bitsillin 1,3,5. Yrim sintetik penitsillinlar- metitsillin, oksatsillin, ampitsillin, ampioks, amoksiklav. Sefalosporinlar - sefalotin, sefaloridin, (seporin), sefazolin (kefzol), sefalekssin, sefotaksin (klaforan), seftriakson (lendamitsin); makrolidlar – eritromitsin, oleandomitsin.	
48.	Antibiotiklar. Tetratsiklinlar, levomitsetin. Aminoglikozidlar - streptomitsin, neomitsin, gentamitsin, monomitsin, kanamitsin, amikatsin. Polimiksinlar.	25. Antibiotiklarni davomi. Tetratsiklinlar, aminoglikozidlar, levomitsetin va polimiksinlar.
49.	Sulfanilamidlar va turli kimyoviy tuzilishga ega bo'lgan mikroorganizmlarga qarshi sintetik moddalar. Sulfanilamidlar - sulfadimezin, etazol, urosulfan, sulfapiridazin, sulfadimetoksin, sulfamonometoksin, ftalazol, sulfatsil natriy, baktrim. Nitrofuran unumlari - furazolidon, furadonin, furagin, oksixinolinlar: nitroksolin (5-NOK), intestopan, meksaform, meksaza; xinolon unumlari – nalidikson kislota, abaktal.	26. Sulfanilamidlar va turli kimyoviy tuzilishga ega bo'lgan mikroorganizmlarga qarshi sintetik moddalar.
50.	Silga qarshi moddalar - izoniazid, ftivazid, etambutol, natriy paraamino-salitsilat, bepask, etionamid, protion-amid, tsikloserin, streptomitsin sulfat, kanamitsin, florimitsin, tioatsetazon.	27. Silga, zaxmga, viruslarga qarshi moddalar.
51.	Zaxmga qarshi moddalar - benzilpenitsillinning natriyli, kaliyli, novokainli tuzi, bitsillinlar, biyoxinol, bismoverol. Viruslarga qarshi moddalar - midantan, oksolin, remantadin, idoksuridin, metisazon, interferon.	
52.	Protozoylarga, mikroblarga, gijjalarga, Bezgakka, amyobiazga, trixomonozga, lyambliozga, toksoplazmozga, leyshmaniozga qarshi moddalar. Mikroblarga qarshi moddalar.	
53.	VI - OB. Ximioterapevtik moddalar bo'yicha.	
54.	Xavfli o'smalarga qarshi qo'llaniladigan alkillovchi, antimetabolit moddalar. Fitoterapiya, afzalligi va kamchiliklari.	

AMALIY MASHFULOTLAR O'TKAZISH XRONOKARTASI

A. Retsepturadan o'tadigan 2 soatli amaliy mashg'ulotni rejasini bo'limlarini vaqti (minutlarda).

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani aniqlash - 5 min.

II. Talabalarni boshlang'ich bilimini tekshirish.

1. Faol so'rov - **20 min.**
2. Talabalarni bilimini rejalashtirilgan savol-javoblar bilan aniqlash - **5 min.**
3. Retsepturadan nazoratli vazifalarni bajarish - **5 min.**

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ishi.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalarni har-xil shakllarini to'plami bilan tanishish - **5 min.**
2. Dori moddalar shaklini tayyorlash - **10 min.**
3. Retseptlar yozish mashqi - **10 min.**

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Slaydlar ko'rsatish va ularni tahlil qilish - **5 min.**
2. Interaktiv vazifalarni bajarish - **10 min.**

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash - 10 min.

VI. Xulosa - 5 min.

B. Xususiy farmakologiyadan o'tadigan 2 soatli amaliy mashg'ulotni rejasini bo'limlarini vaqti (minutlarda).

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish - 5 min.

II. Talabalarni boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov - **20 min.**
2. Farmakodinamikadan vazifani bajarish - **5 min.**

III. UIRS. Talabalarni mustaqil ishi.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalarni to'plami bilan tanishish - **5 min.**
2. Vaziyatli vazifalarni bajarish - **10 min.**
3. Farmakoterapiyadan vazifani bajarish, tanlangan moddalarga retseptlar yozish - **10 min.**

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, slaydlar ko'rsatish va ularni tahlil qilish - **10 min.**
2. Interaktiv vazifalarni bajarish - **10 min.**

V. Talabalarni bilimni mashg'ulot yakunida aniqlash va baxolash - 10 min.

VI. Xulosa - 5 min.

I. BO'LIM. UMUMIY RETSEPTURA VA UMUMIY FARMAKOLOGIYA.

Amaliy mashg'ulot 1

Mavzu: Kirish. Farmakologiyani vazifalari, usullari va rivojlanish tarixi. Umumiy retseptura. Retsept tarkibi. Qattiq dori shakllari.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Farmakologiya fani va uni uslublari bilan tanishtirish. Retsept yozish, qattiq dori shakllariga retseptlar yozishni o'rganish. Bolalar organizmini xisobga olgan xolda dori moddalarini miqdorini xisoblash. Umumiy retsepturadan asosiy mashqlarni bajarish.

Birinchi mashg'ulot bo'lgani uchun mavzu pedagog tomonidan quyidagi savollar asosida tushuntiriladi.

1. Farmakologiya fanini. Maqsad va vazifalari. Dori vositalarini olinishi, tajribalarda tekshirish va amaliyotga tatbiq qilish.
2. Retseptni umumiy tarkibi va retsept blankalarini turi. Retseptni yozish qonun qoidalari. Ko'rsatma yozish qoidalari. A guruh moddalariga retsept yozish qoidalari. Retseptni qo'shimcha belgilari. Bolalar uchun retsept yozish xususiyatlari.
3. Doza (miqdor) xaqida tushuncha. Og'irlik va xajm. Miqdorlash uchun bolalar yoshini ahamiyati.
4. Poroshok (kukun) - qattiq dori shakli, kukunlarni turi, maydaliligi, ishlatilishi. Sirtga ishlatilish uchun kukunlar. Retsept yozish qoidasi, shakl beruvchi moddalar. Kukun tayyorlash qoidasi.
5. Tabletkalar xaqida tushuncha. Tabletkalarni sifati va chidamliligi, ularga retsept yozish qoidalari, qo'llanilishi. Draje, tabletkadan farqi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Pedagog tomonidan tushuntirish.

II. Qattiq dori shakllari.

1. Savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.
2. Retsepturadan nazoratli vazifalarni bajarish.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha qattiq dori shakllar to'plami bilan tanishish.
2. Dori shakllarini tayyorlash.
3. Retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Slaydlarni muhokama qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarni mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Qattiq dori shakllariga retsept yozish.

1. 6ta ichish uchun temisal (t. d. 0,3) kukuni mumlangan qog'ozda.
2. 10 ta opiy (t. d. 0,1) kukuni.
3. Tarkibida 10% dermatol bo'lgan 20,0 sepma.
4. Tarkibida 40% kraxmal va 60% talk bo'lgan 150,0 kukunsimon aralashma.

5. 10 yoshli bolaga tarkibida krasavka ekstrakti (t. d. 0,015) bo'lgan 10 ta kukun.
6. 10 ta rezerpin (t. d. 0,00025) tabletkasi.
7. 10 ta amidopirin (t. d. 0,25) tabletkasi.
8. 12 ta xinin gidrokslorid (t. d. 0,5), kraxmal kapsulada.
9. 30 ta strixin nitrat (t. d. 0,0005) bo'lgan kukun.
10. Kastor moyi 1,0 bo'lgan jelatin kapsulada.

Vazifa 2

Savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Farmakologiya fanini vazifasi: a) inson va hayvon organizmida dori moddalar ta'sirida bo'ladigan sifatli va miqdoriy o'zgarishlarni o'rganadi; b) fiziologik jarayonlarni o'rganadi; v) kasallikni klinik o'tishini; g) dori moddalarni tayyorlashni o'rganadi.
2. Qaysi fan nazariy va amaliy tibbiyotni chambarchas bog'laydi: a) kimyo; b) botanika; v) farmakologiya; g) patologik fiziologiya.
3. Farmakologiya fanini rivojlanishida qaysi Sharq mamlakatlarini ahamiyati katta bo'lgan: a) Tibet; b) Xindiston; v) Xitoy; g) Arab davlatlari.
4. Farmakologiyani rivojlanishida qadimgi o'zbek olimlarini hissalari: a) Galen; b) Gippokrat; v) Ibn Abbos; g) Abu Bakr Ar Roziy; d) Abu Ali ibn Sino; e) Abu Rayxon Beruniy; j) Ismoil Jurjoni; z) Umar Chag'miniy; i) Paratsels.
5. Eksperimental farmakologiya rivojlanishida qaysi rus olimlari hissasi katta bo'lgan: a) A.P.Nelyubin; b) O.V.Zabelin; v) Paratsels; g) I.P. Pavlov; d) Ganeman; e) N.P.Kravkov.
6. Farmakologiyani asoschisi: a) I.P.Pavlov; b) N.P.Kravkov; v) S.V.Anichkov; g) D.A.Xarkevich; d) M.D.Mashkovskiy.
7. Dori vositalarini olish yo'llari: a) yovvoyi va madaniy o'simliklardan; b) hayvon a'zolari va to'qimalari; v) sintez usuli.
8. Platsebo – nima: a) dori vositasi; b) dori shakli (tashqi ko'rinishi, hidi, ta'mi bir xil, lekin tarkibida dori vositasi yo'q); v) oziqali qo'shimcha.

Vazifa 3

Retsepturadan nazoratli vazifalarni bajarish. To'g'ri yozilgan retseptni aniqlash, qolganlarida xatosini ko'rsatish.

1. Dozasi 0,02 bo'lgan papaverin gidroksloridiga 10 ta kukun yozing.

Rp. Papaverini hydrochloridi 0,02
M.f. pulvis
D.t.d.N 10
S. 1 por. 2 marta kuniga.

Rp. Papaverini hydrochloridi 0,02
Sacchari albi 0,3
M.f. pulvis
D.t.d.N 10
S. Kuniga 1 por. 2 marta.

Rp. Papaverini hydrochloridi 0,02
Sacchari albi 0,3
D.t.d.N 10 in pulvis
S. 1 por. 2 marta kuniga.

Rp. Papaverini hydrochloridi 0,02
Sacchari albi 0,3
D.t.d.N 10
S. 1 por. kuniga 2 marta

2. Fenobarbital (t.d.0,2) 12 ta kukun.

Rp. Phenobarbitali 0,2
D.t.d.N 12
S. 1 por. kechasiga.

Rp. Phenobarbitali 0,2
D.t.d.N 12 in pulvis
S. 1 por. 3 kechasiga.

Rp. Pulveris Phenobarbitali 0,2
D.t.d.N 12
S. 1 por. kechasiga.

Rp. Pulveris Phenobarbitali 0,2
D.t.d.N 12
S. 1 por. 3 marta.

3. 12 ta amidopirin (t.d. 0,25) tabletkasi. 1 tabletkadan bosh og'riganda.

Rp. Amidopyrini 0,25
Sacchari albi 0,3
D.t.d.N 12 in tabul.
S. 1 tabletkadan bosh og'riganda.

Rp. Amidopyrini 0,25
D.t.d.N 12 in tabul.
S. 1 tabletkadan bosh og'riganda.

Rp. Amidopyrini 0,25
D.t.d.N 12
S. 1 tabletkadan bosh og'riganda.

Rp. Tab. Amidopyrini 0,25
D.t.d.N 12 in tabul.
S. 1 tabletkadan bosh og'riganda.

4. Tarkibida 0,25 dan analgin va amidopirin bo'lgan 12 ta tabletkadan kuniga 3 marta.

Rp. Analgini
Amidopyrini aa 0,25
D.t.d.N 12
S. 1 tabletkadan kuniga 3 marta.

Rp. Analgini 0,25
Amidopyrini
D.t.d.N 12 in tabul.
S. 1 tabletkadan kuniga 3 marta.

Rp. Analgini
Amidopyrini aa 0,25
D.t.d.N 12 in tabul.
S. 1 tabletkadan kuniga 3 maxal.

Rp. Analgini
Amidopyrini 0,25
D.t.d.N 12 in tabul.
S. 1 tabletkadan kuniga 3 marta.

5. Tarkibida 0,25 dan 20 ta aminazin drajesini. 1 drajedan kuniga 3 marta.

Rp. Aminazini 0,025
D.t.d.N 20 in dragee
S. 1 drajedan kuniga 3 maxal.

Rp. Aminazini 0,025
D.t.d.N 20
S. 1 drajedan kuniga 3 maxal.

Rp. Drage Aminazini 0,025
D.t.d.N 20
S. 1 drajedan kuniga 3 maxal.

Rp. Drage Aminazini
D.t.d.N 20
S. 1 drajedan kuniga 3 maxal.

6. 24 ta askorbin kislotasi (t.d.0,3) kukuni, bittadan kuniga 3 marta.

Rp. Pulveris Acidi ascorbinici 0,3
D.t.d.N 24
S. 1 por. kuniga 3 marta.

Rp. Acidi ascorbinici 0,3
D.t.d.N 24
S. 1 por. kuniga 3 marta.

Rp. Acidi ascorbinici 0,3
D.t.d.N 24 in pulvis
S. 1 por. kuniga 3 marta.

Rp. Pulveris Acidi ascorbinici
D.t.d.N 24
S. 1 por. kuniga 3 marta.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Qattiq dori shakllarini to'plami bilan tanishish.

Vazifa 5

Qattiq dori shakllarini tayyorlash.

Oddiy bo'lingan kukun, 0,3g askorbin kislotadan 12 ta kukun tayyorlash: torozda 0,3g dan 12 marta askorbin kislota tortib olinadi va qog'oz bo'lakchalariga solib o'rab qo'yiladi, ular umumiy paketchaga solinadi, etiketkasida soni va dozasi ko'rsatiladi. Shu xolatda bemorlarga beriladi.

Murakkab bo'lingan kukun - tarkibida 0,3g fenatsetin va 0,1g kofein benzoat natriy bo'lgan 6 ta kukun tayyorlash. 6 ta kukun tayyorlash uchun 0,6g kofein benzoat (0,1 x 6), 1,8g fenatsetin (0,3 x 6) miqdor torozda tortib olinadi. Ikkala kukunni chinni idishga solib yaxshilab aralashtiriladi. Har bir kukun $0,3 + 0,1 = 0,4$ bo'lishi kerak. Bu miqdor tarozda tortib olinib 6 ta qog'ozga o'raladi va paketchaga solinadi, etiketkasida soni va dozasi ko'rsatiladi. Shu xolatda bemorlarga beriladi.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 6

Slaydlarni taxlili: 1. Tabletkalar. 2. Qobiqli tabletka. 3. Tabletkalar o'ram shakli. 4. Draje. 5. Kukunlar. 6. Sepmalar. 7. Kapsulalar. 8. Kapsula o'ram shakli.

Vazifa 7

Interaktiv vazifalarni «asalari uyasi», «miyaga hujum» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Amaliy mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: qattiq dori shakllar to'plami, mavzu bo'yicha slaydlar, toroz, toshlar, xovoncha, askorbin kislotasi, fenatsetin, kofein - benzoat. Qog'oz kapsulalar, etiketkalar namunasi, diaprektor.

Amaliy mashg'ulot 2

Mavzu: Suyuq dori shakllari, (qoshiq va tomchilarda miqdorlanadigan).

Eritmalar, damlama, qaynatma, aralashma, nastoyka, suyuq ekstraktlar, yangi Galen moddalari

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Talabalarni suyuq dori shakllari bilan tanishtirish.

II. Vazifalar: 1. Suyuq dori shakllarini umumiy tavsifi, qoshiqlarda miqdorlangan suyuq dori shakllariga to'liq va qisqa retseptlar yozish usulini o'rganish.

2. Damlama va qaynatmalarni tayorlashni bilish.

3. Suyuq dori shakllariga retseptlar yozish.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Qoshiq bilan o'lchanadigan suyuq dori shakllari. Eritmalar. Bu dori shaklini afzallik va kamchiliklari. Eritmalar uchun asosiy shakl beruvchi, ta'm va hidini o'zgartiruvchi, qamrab

oluvchi moddalar. Yozilayotgan eritmani dozalash, qoshiq hajmi, umumiy miqdori. Eritmalarni yozish qoidasi, to'liq va qisqa shakli.

2. Damlama va qaynatmalar. Umumiy xarakteristikasi va farqi. Damlama va qaynatmalarni tayyorlash usullari.
3. Emulsiyalar. Emulsiya turlari. Tayyorlash qoidasi. Tomchi xolda dozalanadigan emulsiyalar.
4. Tomchi bilan o'lanadigan suyuq dori shakllari. Eritmani umumiy miqdori. Eritma tomchilarni. Retseptda yozish usullari (ichish uchun tomchi, ko'z, qo'loq, burun uchun tomchilar).
5. Nastoyka va suyuq ekstraktlarni umumiy xarakteristikasi, farqi, tayyorlash usuli va miqdorlash. Retsept yozish qoidasi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarni boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.
3. Retsepturadan nazoratli vazifalarni bajarish.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha suyuq dori shakllar to'plami bilan tanishish.
2. Suyuq dori shakllarini tayyorlash.
3. Retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Slaydlarni muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarni mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan vazifani tekshirishi.

Vazifa 1

Mustaqil yozilgan retseptlarni tekshirish.

1. 8 yoshli bolaga kaltsiy glyukonat eritmasi (t. d. 0,5) choy qoshiqda.
2. Kaliy iodid eritmasi (t. d. 0,45) osh qoshiqda.
3. 1:30 nisbatda, 12 qabulga bahor maysasasi (Adonis vernalis) o'tidan damlama.
4. 1:10 nisbatda tolaknyanka bargidan qaynatma.
5. Tarkibida 3% natriy bromid va 0,5 % kodein bo'lgan aralashma osh qoshiqda.
6. Tarkibida 30 ml kastor moyi bo'lgan emulsiya, ichish uchun 3 qabulga.
7. 10 ml krasavka (Belladonna) nastoykasi, 10 tomchidan kuniga 2 maxal ichish uchun.
8. Atropin eritmasi (t. d. 0,0005). 10 tomchidan kuniga 2 maxal ichish uchun.
9. 30 ml suyuq krushina ekstrakti, 30 tomchidan kechasiga.

II. Talabalarni boshlang'ich bilimni aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Suyuq dori shakllarini tanlash: a) pasta; b) eritma; v) liniment; g) aralashma; d) damlama; e) qaynatma; j) ekstraktlar.
2. Suyuq dori shakllarini erituvchilari: a) distillangan suv; b) etil spirti 70%, 90%, 96%; v) shaftoli, vazelin, zaytun moylari; g) glitserin; d) efir.

3. Eritma uchun xos xususiyat: a) tiniqlik; b) cho'kmalar tutmaydi; v) suvda erimaydi; g) suyuqliklarda (efir moyi, yog'lar) erimaydi; d) sutga o'xshaydi.
4. Suspenziyaga xos xususiyat: a) tiniqlik; b) cho'kmalar tutmaydi; v) suvda erimaydi; g) suyuqliklarda (efir moyi, yog'lar) erimaydi; d) sutga o'xshaydi; e) erimaydigan qattiq maydalangan dori vositalari xolatda bo'ladi; j) sirtga ishlatilish uchun.
5. Damlamalar o'simlikni qaysi qismidan tayyorlanadi? a) nozik qismidan (guli, bargi); b) dag'al qismidan (po'stloq, ildiz).
6. Qaynatmalar o'simlikni qaysi qismidan tayyorlanadi? a) nozik qismidan (guli, bargi); b) dag'al qismidan (po'stloq, ildiz).
7. Bolalar uchun aralashmaga nima qo'shiladi: a) moy; b) sirop; v) qattiq moddalar.
8. Nastoyka uchun xos xususiyat: a) dorivor o'simliklardan ajratib olinadi; b) dorivor o'simliklardan spirtida ajratib olinadi; v) 1:5 va 1:10 nisbatda tayyorlanadi; g) ofitsinal; d) magistral.
9. Ekstraktlar qanday bo'ladi: a) qattiq b) suyuq; v) quyuq; g) quruq.
10. Sirtga ishlatiluvchi eritmalar: a) suspenziya; b) ekstrakt; v) ko'z, quloq, burun tomchilari; g) primochka, yuvish, chayish uchun eritmalar.

Vazifa 4

To'g'ri yozilgan retseptni tanlash, boshqalarida xatosini ko'rsatish.

1. 4 kunga natriy bromid eritmasi tayyorlansin, 1 martada 0,3 g natriy bromid 1 osh qoshiqdan kuniga 3 marta qabul qilish uchun.

Rp. Natrii bromidi 3,6 - 180 ml
D.S. 1 osh qoshiqdan 3 maxal.

Rp. Natrii bromidi 180 ml
D.S. 1 osh qoshiqdan 3 maxal.

Rp. Sol. Natrii bromidi 3,6 - 180 ml
D.S. 1 osh qoshiqdan 3 maxal.

Rp. Sol. Natrii bromidi 2% - 180 ml
D.S. 1 osh qoshiqdan 3 maxal.

2. 6,0 baxorgi maysa o'tidan 180 ml damlama.

Rp. Infusi Herbae Adonis Vernalis 6,0
D. S. 1 osh qoshiqdan 3 marta.

Rp. Herbae Adonis Vernalis 6,0
Aq. destill. 180
M. f.Solutio
S. 1 osh qoshiqdan 3 marta.

Rp. Infusi Herbae Adonis Vernalis
6,0-180 ml
D. S. 1 osh qoshiqdan 3 marta.

Rp. Inf. Herbae Adonis Vernalis
6,0-180 ml
M. D. S. 1 osh qoshiqdan 3 marta.

3. Mayskiy landishdan 20 ml nastoyka, kuniga 20 tomchidan 2 marta qabul qilish uchun.

Rp. Tinct. Convallariae majalis 20,0
S. 20 tomchidan 2 marta.

Rp. Tinct. Convallariae majalis 20,0
D. S. 20 tomchidan 2 marta.

Rp. Tinct. Convallariae majalis 20 ml
D. S. 20 tomchidan 2 marta.

Rp. Tinct. Convallariae majalis 1:10 20 ml
D. S. 20 tomchidan 2 marta.

4. 180 ml aralashma, tarkibida 1 qabulga 0,005 kofein benzoat natriy va 0,2 amidopirin, 1 osh qoshiqdan kuniga 2 marta.

Rp.Coffeini - natrii benzoatis 0,05
Amidopyrini 0,2
Aq. destill ad 180 ml
M.D.S. 1 osh qoshiqdan 2 marta.

Rp.Coffeinum natrii benzoatis 0,6
Amidopyrini 0,4
Aq. destill ad 180 ml
M.D.S. 1 osh qoshiqdan 2 marta.

Rp.Coffeinum-natrii benzoatis 0,6 - 180 ml
Amidopyrini 2,4
Aq. destill ad 180 ml
M.D.S. 1 osh qoshiqdan 2 marta.

Rp.Coffeinum natrii benzoatis 0,6
Amidopyrini 2,4
Aq. destill ad 180 ml
D.S. 1 osh qoshiqdan 2 marta.

5. 0,1% - 10 ml atropin sulfat eritmasi, 10 tomchidan kuniga 2 marta.

Rp. Atropini sulfatis 0,01-10 ml
D.S. 10 tomchidan kuniga 2 marta.

Rp. Sol. Atropini sulfatis 0,01-10 ml
D.S. 10 tomchidan kuniga 2 marta.

Rp. Sol. Atropini sulfatis 10 ml
D.S. 10 tomchidan kuniga 2 marta.

Rp. Sol. Atropini sulfatis 0,1%-10 ml
D.S. 10 tomchidan kuniga 2 marta.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 5

Suyuq dori shakllari to'plami bilan tanishish.

Vazifa 6

Suyuq dori shakllarini tayyorlash.

Ichish uchun 12 qabulga eritma tayyorlash, tarkibida xar bir qabulda 0,3 kaliy yodid va 0,2 natriy bromid bo'lsin. 1 osh qoshiqdan kuniga 3 marta. Kaliy yodid kerakli miqdorda tortib olinadi va 50-70 ml distillangan suvda eritiladi. Eritmani o'lchamli tsilindrga solib, ustiga kerakli miqdorda natriy bromid qo'shib aralashtiriladi so'ngra kerakli xajmgacha suv solinadi. Eritma filtrlanadi.

12 qabulga baxorgi maysa o'tidan damlama tayyorlash, har bir qabulga 0,5 dan 1 osh qoshiqdan kuniga 3 marta. Kerakli miqdordagi maydalangan baxorgi maysa o'ti tortib olinadi. So'ngra kerakli miqdorda suv solinib 15 min davomida qaynab turgan suvda ushlanadi, 30 min sovutiladi, so'ngra dokadan filtrlanadi, kerakli miqdorgacha distillangan suv quyiladi.

Vazifa 7

Retsepturadan mashq. 1) 10 yoshli bolaga natriy yodid eritmasi (t. d. 0,5) 1 desert qoshiqdan buyuriladi. 2) Kaltsiy xlorid eritmasi (t. d. 0,5) 1 osh qoshiqdan 12 qabulga. 3) Naperstyanka bargidan damlama (t. d. 0,05) 10 yoshga. 4) Dub po'stlog'idan qaynatma (1:10). 5) Aralashma, tarkibida 0,45 termopsis o'ti, 0,2 kodein fosfat, osh qoshiqda buyuriladi. 6) 20 ml baliq moyidan 200 ml emulsiya, 1 osh qoshiqdan. 7) 25 ml valeriana nastoykasini 25 tomchidan qabulga. 8) 25 ml arslonquyruq va valeriana nastoykasi teng miqdorda, qabuliga 25 tomchidan, kuniga 2 maxal. 9) 10 ml furatsilinni spirtli eritmasi (1:1500) 2-3 tomchi. 10) 20 ml do'lana suyuq ekstrakti 20 tomchidan kuniga 2 marta.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 8

Jadvallar va slaydlar taxlili:

1 jadval

Damlama va qaynatma tayyorlash uchun qo'llaniladigan o'simliklar qismi.

O'simlik qismlari nomlari	Bosh kelishik birlik sonda	Qaratqich kelishik ko'plik sonda
po'stloq	cortex	corticis
ildiz	radix	radicis
ildizpoya	rhizoma	rhizomatis
barg	folium	folii
o't	herba	herbae
gul	flos	floris

2 jadval

Damlama va qaynatma tayyorlash xususiyatlari.

Dori shaklini nomi	Dori shakli tayyorlanishi uchun olinuvchi o'simlik qismi	Qo'llaniluvchi suyuqlik	Suv ham-momida qaynatish vaqti, min	Sovutish vaqti, min	Dori shaklini qaysi xolatda suzib olish yoki filtrlash
Damlama	Barglar, o't, gullar	Distillangan suv	15	45	Sovutilgan xolda
Qaynatma	Po'stloq, ildizlar, ildizpoya	Distillangan suv	30	10	Issiq xolda

Slaydlar:

1. Suvli eritmalar. 2. Ichish uchun eritma. 3. Emulsiya. 4. Damlama. 5. Qaynatma. 6. Aralashma. 7. Aromat suvlar.

Vazifa 9

Interaktiv vazifalarni «qorchalar», «qora quti» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: mavzu bo'yicha dori shakllari to'plami, slaydlar, toroz, toshlar, xovoncha, ulchov tsilindr, voronka, shisha idishlar (200 ml), kapsulalar, distillangan suv, etiketkalar, infundirka, kaliy yodid kukuni, natriy bromid, naperstyanka bargi, goritsveta o'ti, filtrlar, diaproektor.

Amaliy mashg'ulot 3

Mavzu: Suyuq dori shakllari. Sirtga qo'llash uchun eritmalar va in'ektsiyalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Sirtga ishlatiluvchi dori vositalar bilan tanishish. Bolalar va kattalarga retseptlar yozish.

II. Vazifalar:

1. Sirtga qo'llaniluvchi suyuq dori shakllariga retsept yozish qoidasini bilish.
2. Dori shakllari to'plami bilan tanishish.
3. Primochka va klizma uchun eritma tayyorlash.
4. Retseptlar yozish.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Sirtga qo'llaniluvchi suyuq dori shakllarini umumiy xarakteristikasi.
2. In'ektsiya uchun eritmalarini umumiy xarakteristikasi.
3. Retsept yozish usullari: keng, qisqartirilgan.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalar boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.
3. Retsepturadan nazoratli vazifalarni bajarish.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar shakllarini yozish va to'plami bilan tanishish.
2. Retsepturadan mashq.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Slaydlarni muxokama qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash vva baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan vazifani tekshirishi.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va moddalarni qo'llanishini ko'rsatish.

1. 3% - 100 ml vodorod peroksid eritmasi, chayish uchun.
2. 1% - 25 ml brilliant ko'kini spirtli eritmasi.
3. Klizma uchun xloralhidrat (t. d. 0,5).
4. 0,5% - 2 ml novokain eritmasi, ampulada.
5. 500000 ED dan bo'lgan 10 ta flakon benzilpenitsillinni natriyli tuzi.
6. 5% - 200,0 ml glyukoza eritmasi vena ichiga.
7. 10 ampula 0,05% - 1,0 ml strofantin K eritmasi.
8. 10 ampula 1% - 1 ml omnopon eritmasi.
9. Dub po'stlog'i qaynatmasi 1:10 nisbatda chayish uchun
10. In'ektsiya uchun insulin 5 ml (1ml=40 ED) flakonda.

II. Talabalarni boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Sirtga qo'llash uchun dori shakllari: a) emulsiya; b) suspenziya; v) tomchilar; g) primochkalar; d) chayish, klizma.
2. Qaysi eritmalar sirtga qo'llanadi: a) magistral; b) emulsiya; v) suspenziya; g) yig'malar; d) ofitsinal.
3. In'ektsiya uchun eritmalar qanday qo'llaniladi: a) teri ostiga; b) ichish uchun; v) mushak orasiga; g) vena ichiga; d) orqa miya kanaliga; e) sirtga.
4. In'ektsiya tayyorlash uchun eritmalar: a) distillangan suv; b) yog'lar; v) suspenziya; g) liniment; d) natriy xloridni izotonik eritmasi.
5. In'ektsiya uchun ishlab chiqariladigan dori shakllari: a) ampula; b) flakon; v) shamchalar; d) shprints-tyubik.
6. Suyuq organik moddalarni miqdorlash: a) ml; b) og'irlik o'lchovi; v) ta'sir birligi TB.
7. In'ektsiya uchun dori vositalariga xos xususiyatlari: a) ko'pchilik xolatda ampulada chiqadi; b) steril; v) kontsentratsiyasi ko'rsatiladi, xajmi, millilitrda; g) ta'siri tez boshlanadi.

Vazifa 4

To'g'ri yozilgan retseptni ko'rsatish, boshqalarida xatosini aniqlash.

1. 1%-1ml morfin gidroxlorid eritmasidan 10 ampula yozish.

Rp. Morphini hydrochloridi 1% - 1ml
D.t.d.N 6 in ampullis
S. 1 ml dan t/o.

Rp. Sol. Morphini hydrochloridi 1% - 1ml
D.t.d.N 6
S. 1 ml dan t/o.

Rp. Sol. Morphini hydrochloridi 1% - 1ml
D.t.d.N 6 in ampullis
S. 1 ml dan t/o.

Rp. Sol. Morphini hydrochloridi 1% - 1ml
D.t.d.N 6 in ampullis
S. 1 ml dan t/o.

2. 1 ml li 10 ta ampula sititonni yozish.

Rp. Sol. Cytitoni 1 ml
D.t.d.N 10 in ampullis
S. 1 ml dan v/i

Rp. Cytitoni 1 ml
D.t.d.N 10 in ampullis
S. 1 ml dan v/i

Rp. Cytitoni 1 ml
D.t.d.N 10
S. 1 ml dan v/i

Rp. Cytitoni 1% - 1 ml
D.t.d.N 10 in ampullis
S. 1 ml dan v/i

3. 10 fl. benzilpenitsillin natriyni 500 000 ED dan kuniga 3 maxal mushaklar orasiga.

Rp. Benzylpenicilini - natrii 500 000 ED
D.t.d.N 10
S. 500000 ED ni 2ml 0,25% steril-langan novokain eritmasida eritib kuniga 3 marta m/o.

Rp. Benzylpenicilini natrii 500 000 ED
D. S. 500000 ED ni 2ml 0,25% sterillangan novokain eritmasida eritib kuniga 3 marta m/o.

Rp. Benzylpenicilini natrii 500 000 ED
D.t.d.N 10 in flaconis
S. 500000 ED ni 2ml 0,25% steril-langan
novokain eritmasiga eritib kuniga 3
marta m/o.

Rp.Sol. Benzylpenicilini natrii 500 000 ED
D.t.d.N 10
S. 500000 ED ni 2ml 0,25% sterillangan
novokain eritmasida eritib kuniga 3 marta
m/o.

4. 1 ml - 5 ED bo'lgan pitiutrindan 6 ampula t/o.

Rp. Pituitrini 1ml(1ml=5 ED)
D.t.d.N 6
S. 1 ml (5ED) dan t/o.

Rp. Sol. Pituitrini 1ml
D.t.d.N 6 in ampullis
S. 1 ml (5ED) dan t/o.

Rp. Pituitrini 1ml(1ml=5 ED)
D.t.d.N 6 in ampullis
S. 1 ml (5ED) dan m/o.

Rp. Pituitrini 1ml
D.t.d.N 6 in ampullis
S. 1 ml (5ED) dan t/o.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 5

Suyuq dori shakllarini to'plami bilan tanishish.

Vazifa 6

Retsepturadan mashq. 1) 0,5% achchiq tosh eritmasiga primochka uchun retsept. 2) 3% bor kislotasi chayish uchun, kengaytirilgan shaklda. 3) 5% yodni spirtli eritmasi qisqa shaklda. 4) Natriy xloridni izotonik eritmasidan 500 ml vena ichiga. 5) Furatsillin eritmasi 1:5000 jaroxatni tozalash uchun. 6) In'ektsiya uchun 10 ta ampula promedol (t. d. 0,02). 7) 10 ampula sititon 1ml, vena ichiga. 8) 5 flakon tiopental natriy (t. d. 1,0). 9) 0,25%-200ml novokain eritmasi, steril xolatda. 10) 10 flakon benzilpenitsillinni natriyli tuzi (t. d. 500000 TB).

IV. Yangi pedagogik texnologiyani qo'llash.

Vazifa 7

Slaydlar taxlili:

1. Parenteral yuborish uchun eritmalar. 2. Dori vositasi va erituvchilar saqlovchi dori shakllari. 3. 1 martalik shprints - ampulalar. 4. Ko'p martalik shprints - ampulalar. 5. Dori shakllarini o'ram turlari. 6. Klizmalar (xo'qnalar).

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «asalari uyasi», «qora quti» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarni mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: mavzu bo'yicha dori shakllari to'plami va slaydlar, toroz, toshlar, xovoncha, o'lchov tsilindri, voronka, shisha idishlar (200 ml), qaychi, alyumin atsetat, rux sulfat, diaproektor.

Amaliy mashg'ulot 4

Mavzu: Yumshoq dori shakllari (malhamlar, suyuq malhamlar, quyuq malhamlar, shamchalar)

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Yumshoq dori shakllari bilan tanishish.

II. Vazifalar:

1. Yumshoq dori shakllarini yozilishi - malxam, pasta, shamcha, sharchalar, linimentlar va ularni bir-biridan farqini bilish.
2. Ofitsinal malxam, liniment, pastalarni bilish.
3. Malxam, liniment, shamchalarga retseptlar yozish.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Malxam, pasta, liniment, shamchalar. Malxamlarni tasniflash. Shakl beruvchi moddalar tavsifi: xayvon maxsuloti, neftni qayta ishlash maxsuloti, o'simlik moyi. Ofitsinal va magistral malxamlar.
2. Pastalar. Pastalar tavsifi. Pastalarni malxamdan farqi. Yozilish shakllari. Ofitsinal pastalarga retseptlar yozish.
3. Linimentlar. Linimentlar tavsifi. Malxamdan farqi. Linimentlarni yozilish shakllari.
4. Shamchalar. Rektal va vaginal shamchalar. Shamcha tayyorlashda ishlatiluvchi asos moddalar.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarni boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.
3. Retsepturadan nazoratli vazifalarni bajarish.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar shakllarini to'plami bilan tanishish.
2. Yumshoq dori shakllarini tayyorlash.
3. Retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Slaydlarni muxokama qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarni mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Mustaqil yozilgan retseptlarni tekshirish.

1. Vishnevskiy linimentiga retsept.
2. Tarkibida 10% dermatol tutuvchi 30,0 vazelinda tayyorlangan malxam.
3. 5%-25,0 ofitsinal sintomitsin linimenti.

4. Tarkibida 2,5% bor kislotasi, 3% rux oksidi va 5% kraxmal 50,0 malxam vazelinda.
5. 10% rux malxami.
6. 5% anestezin pastasi.
7. Tarkibida 0,15 ixtiol bo'lgan 6 ta vaginal shamcha.
8. Tarkibida 0,015 belladonna ekstrakti bo'lgan 5 ta rektal shamcha.
9. Tarkibida 0,25 osarsol bo'lgan 10 vaginal shamcha
10. Tarkibida 0,25 anestezin bo'lgan 10 rektal shamcha.

II. Talabalarni boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Yumshoq dori shakllari: a) draje; b) shamchalar; v) malxam; g) liniment; d) aralashma; e) pasta.
2. Tayyorlanishiga qarab qanday malxamlar mavjud: a) ofitsinal; b) kosmetik; v) magistral; g) oziqlantiruvchi; d) ko'z malxami.
3. Magistral malxamlar tayyorlanishi: a) ximfarmzavodda; b) uy sharoitida; v) vrach retsepti bo'yicha dorixonada.
4. Malxam asoslari: a) shaftoli moyi; b) vazelin; v) lanolin; g) cho'chqa moyi; d) paxta moyi; j) kungaboqar moyi.
5. Linimentlar uchun asoslarni belgilang: a) shaftoli moyi; b) vazelin; v) lanolin; g) cho'chqa moyi; d) paxta moyi; j) kungaboqar moyi.
6. Pastada kukunsimon moddalar qancha foiz bo'ladi: a) 10%; b) 15%; v) 25%; g) 50%.

Vazifa 4

To'g'ri yozilgan retseptni ko'rsatish, boshqalarida xatosini aniqlash.

1. 5% anestezin bo'lgan 30,0 malxam.

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

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

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

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

2. 5% rux oksidi bo'lgan 50,0 lanolinli pasta.

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

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

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

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

3. 0,25 osarsol bo'lgan 6 ta vaginal suppozitoriy, 1 suppozitoriydan kuniga 2 maxal.

Rp. Osarsoli 0,25
Olei Cacao q. s.
M.f. Suppositorium
S. 1 supp. 2 marta kuniga.

Rp. Osarsoli 0,25
Olei Cacao q. s.
D. S. 1 supp. 2 marta kuniga.

Rp. Osarsoli 0,25
Olei Cacao q. s.
D.t.d, N 6
S. 1 supp. 2 marta kuniga.

Rp. Osarsoli 0,25
Olei Cacao q. s.
M.f. Suppositorium vaqinale
t. d. N6
S. 1 supp. 2 marta kuniga.

4. 60 ml liniment, tarkibida 20 ml xloroform va 40 ml belena yog'i, jaroxatlangan bo'g'imga surtish uchun.

Rp. Sloroformii 20,0
Olei Hyoscyami 40,0
D.S. Sirtga surtish uchun.

Rp. Sloroformii 20,0
Olei Hyoscyami 40,0
M.f. Linimentum
D.S. Sirtga surtish uchun.

Rp. Sloroformii 20,0
Olei Hyoscyami 40,0
M.f. Unguentum
D.S. Sirtga surtish uchun.

Rp. Linimentum Sloroformii 20,0
Olei Hyoscyami 40,0
D.S. Sirtga surtish uchun.

5. Tarkibida 20% sulfatsil natriy bo'lgan, lanolin va vazelinda (1:9) tayyorlangan 5,0 ko'z malxami.

Rp. Sulfacylii natrii 1,0
Lanolini 0,5
Vaselini ad 5,0
D.S. Ko'z malxami.

Rp. Sulfacylii natrii 1,0
Lanolini 2,5
Vaselini ad 5,0
M.f. Unguentum
D.S. Ko'z malxami.

Rp. Sulfacylii natrii 1,0
Lanolini 0,5
Vaselini ad 5,0
M.f. Unguentum
D.S. Ko'z malxami.

Rp. Sulfacylii natrii 1,0
Lanolini 0,5
Vaselini ad 5,0
M.f. Unguentum
D.S. Ko'z malxami.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 5

Yumshoq dori shakllari to'plami bilan tanishish.

Vazifa 6

Yumshoq dori shakllarini tayyorlash.

Malxam. 0,5% - 10,0 bo'lgan anestezin malxamini tayyorlash. Kerakli miqdordagi anestezin tortib olinadi va farfor idishda ezib maydalanadi. So'ngra kerakli miqdorda vazelin tortib olinadi va anestezin bilan bir xil massa hosil bo'lguncha aralashtiriladi. Hosil bo'lgan malxam bankalarga solinib, belgilab qo'yiladi.

Pastalar 10%-50,0 anestezin pastasini tayyorlash. Kerakli miqdordagi anestezin tortib olinadi va farfor idishga solinadi. So'ngra to'g'ri keladigan miqdorda vazelin (mumlangan qog'ozda) olinadi va bir xil massa hosil bo'lguncha aralashtiriladi. Hosil bo'lgan pasta bankachalarga solinib, belgilab qo'yiladi.

Suyuq malxam. 5%-20,0 suyuq anestezin malxamini tayyorlash. Kerakli miqdordagi anestezin tortib olinadi va farfor idishga solinadi. So'ngra kerakli miqdordagi paxta yog'i tortib olinib anestezin bilan bir-xil massa hosil bo'lguncha aralashtiriladi. Tayyor bo'lgan malxam bankachalarga solinib, belgilab quyiladi.

Vazifa 7

Retsepturadan mashq. 1) 1%-50,0 eritromitsin malxami. 2) Tarkibida 3% streptotsid va tsink oksidi bo'lgan 25,0 pasta. 3) Tarkibida 0,2 teofillin bo'lgan 6 ta shamcha. 4) Tarkibida trixomonatsid (t. d. 0,2) bo'lgan 12 ta vaginal shamcha. 5) Tarkibida belena va kungaboqar moyi bo'lgan 50,0 liniment. 6) Tarkibida 2% salitsilat kislotasi bo'lgan 50 g pasta. 7) 10% - 100,0 bo'lgan ofitsinal sintomitsin linimenti. 8) 50,0 ofitsinal bo'lgan oq streptotsid malxami. 9) 6 ta fenobarbital (t. d. 0,1) shamchasi. 10) Belladonna ekstraktini (t. d. 15mg) saqllovchi shamcha.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 8

Slaydlar taxlili:

1. Malxam. 2. Ko'z malxami. 3. Pasta. 4. Rektal shamcha. 5. Shariklar.

Vazifa 9

Interaktiv vazifalarni «**asalari uyasi**», «**qora quti**» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: mavzu bo'yicha yumshoq dori shakllari to'plami, mavzu bo'yicha slaydlar, vazelin, anestezin, kraxmal, toroz, toshlar, farfor xovoncha, shisha idishlar, diaproektor.

Amaliy mashg'ulot 5

Mavzu: Umumiy retsepturadan oraliq nazorat

Soat soni - 2.

1 chi 45¹ oraliq nazorat yozma ravishda variantlar asosida o'tkaziladi.

2 chi 45¹ oraliq nazorat tekshiriladi.

Misol uchun biletni ko'rinishi:

1. Xar bir qabul uchun 5 dg Ca glyukonat eritmasi desert qoshiqda.
2. 20,0 streptotsid poroshogini yozib bering.
3. Mikstura tarkibida Ipekakuana ildizi damlamasi 1:400 va 2 dg kodein fosfat va 4 gr dan arpabodion tomchisi va natriy gidrokarbonat er-si 1 osh. qoshiqdan 3 maxal.
4. Xlorprotiksen 20 ta draje td 15 mg dan.
5. 100 ta ofitsinal «Vikalin» tabletkada.
6. Goritsvet o'tidan damlama 1:30.
7. Suyuq krushina ekstraktini yozib bering 25 ml.
8. Altey ildizidan qaynatma 1:10.
9. 10,0 malxam lanolin va vazelinda 1:9, 20 %li sulfatsil natriy ko'z malxami.
10. 10 rektal 0,01 omnopon shamchasini yozib bering.

Amaliy mashg'ulot 6

Mavzu: Umumiy farmakologiya. Umumiy farmakokinetika va farmakodinamikani qonun-qoidalari.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Talabalarga farmakodinamika va farmakokinetikadan umumiy tushuncha berish.

II. Vazifalar:

1. Dori vositalarni farmakodinamikasini va farmakokinetikasini bilish.
2. Farmakodinamika va farmakokinetikadan mustaqil vazifalarni bajarish.
3. Dori moddalarni har-xil shakllariga retseptlar yozish.
4. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Dori moddalarini farmakodinamika va farmakokinetikasi. Dori moddalarini takror va kombinirlangan xolda qo'llash.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Dori moddalarini yuborish yo'llari.
2. Dori moddalarini so'rilishi, tarqalishi, metabolizmi va organizmdan chiqib ketishi.
3. Me'da-ichakdan yuborilgan moddalarni so'rilish mexanizmlari.
4. Dori moddalarni ta'sir qilish turlari va davolash yo'llari.
5. Dori moddalarni ta'sir mexanizmlari.
6. Dori moddalarni takror va kombinirlangan xolda qo'llash.
7. Dori moddalarni o'zaro ta'siri.
8. Dori moddalarni birgalikda qo'llash.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.
4. Referativ ma'lumotlarni eshitish va muxokama qilish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Umumiy farmakologiyadan mustaqil tayyorlanish uchun berilgan savollarga javoblarni tekshirish.

Vazifa 1

Farmakodinamika va farmakokinetika asoslari bo'yicha berilgan savollarga javobni tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun keltirilgan savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Farmakodinamika tushunchasi: a) dori moddalar gidrolizi; b) dori moddalarni eliminatsiyasi; v) dori moddalarni atsetillanishi; g) dori moddalarni organizmdan chiqishi; d) dori moddalarni reflektor ta'siri.
2. Me'da ichak traktidan dori moddalarni so'rilish yo'llari: a) sust diffuziya; b) pinotsitoz; v) faol transport; g) filtratsiya; d) yengil diffuziya.
3. Dori moddalarini gradient kontsentratsiyasiga qarshi energiya sarflab so'rilishi: a) faol transport; b) filtratsiya; v) sust diffuziya; g) yengil diffuziya; d) pinotsitoz.
4. Dori moddani faqat ma'lum bir a'zo yoki sistemaga ta'siri: a) qaytar b) maxalliy; v) to'g'ridan to'g'ri; g) reflektor; d) tanlab.
5. Dori moddani qonga so'rilgandan keyin bo'lgan ta'siri: a) rezorbtiv; b) maxalliy; v) reflektor; g) konkurent; d) nokonkurent.
6. Kasallikni oldini olishga yo'naltirilgan davolash turi: a) o'rin bosar; b) etiotrop; v) simptomatik; g) patogenetik; d) profilaktik.
7. Dori moddalarni takror yuborilganda kuzatiladigan xolat: a) idiosinkraziya; b) potentsirlash, jamlangan; v) antagonizm, antidiotizm; g) sinergizm; d) sensibilizatsiya, o'rganib qolish, kumulyatsiya.
8. Takror yuborilganda kuzatiladigan xolatlar: a) sinergizm; b) potentsirlash, jamlanish; v) antagonizm, antidiotizm; g) idiosinkraziya; d) dori vositasiga qaramlik, taxifilaksiya, tolerantlik.
9. Qanday moddalar biologik standartizatsiyalanadi: a) sulfanilamidlar, adrenomimetiklar; b) yaraga qarshi, aritmiyaga qarshi moddalar; v) simpatolitiklar, miorelaksantlar; g) ganglioblokatorlar, anestetiklar; d) yurak glikozidlari, antibiotiklar, hayvonot olamidan olinadigan gormonal moddalar.
10. Genetik enzimopatiyaga bog'liq xolda dori moddalarga sezuvchanlikni uzgargan xolati: a) idiosinkraziya; b) kumulyatsiya; v) kon'yugatsiya; g) induktsiya; d) taxifilaksiya.
11. Dori moddalarga tez o'rganib qolish: a) sensibilizatsiya; b) taxifilaksiya; v) qaramlik; g) tolerantlik; d) abstenentsiya.
12. Takror yuborilganda dori moddasini organizmda yig'ilishi: a) o'rganib qolish; b) funktsional kumulyatsiya; v) qaramlik; g) moddiy kumulyatsiya; d) idiosinkraziya.

13. Dori moddalarni organizmdan asosiy chiqish yo'li: a) buyrak; b) teri; v) oshqozon ichak trakti g) sut bezlari; d) nafas a'zolari.
14. Dori moddalarni kombinirlangan xolda qabul qilinganda ko'riladigan xususiyati: a) kumulyatsiya, taxifilaksiya, sensibilizatsiya; b) biotransformatsiya, kon'yugatsiya, abstenentsiya; v) metillanish, atsetillanish; g) potentsirlanish, antagonizm, sinergizm; d) tolerantlik, qaramlik, idiosinkraziya.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'liga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanishini aniqlash.

Xar bir talaba dori moddalar shakllarini qo'liga olib aniqlab, pediatriyada ko'proq qo'llaniladigan moddalar shakli bilan tanishish.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Xususiy farmakologiyadan blaknotga dori moddalarni jadvaldan ko'chirish va daftarga har bir mavzu bo'yicha retseptlar yozishni o'rganish.

1. Mahalliy anestetiklardan retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

1. Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.
2. Elektron darslikdan "Umumiy farmakologiya" bo'yicha animatsion chizmalarni namoyishi.

3 jadval

Dori moddalarini teri ostiga, mushak orasiga, vena ichiga yuborish tavsifi

Ko'rsatkich	Teri ostiga	Mushak orasiga	Vena ichiga
1	2	3	4
Ta'siri boshla-nishi vaqti	Ko'pgina suvli eritmalar uchun 10-15 minutdan keyin		Ko'pincha in'ektsiya vaqtida
Ta'sir davomiyligi	Og'iz orqali yuborilganga ko'ra nisbatan qisqa vaqt		t/o, m/i yuborilganga nisbatan qisqa vaqt
Ta'sir kuchi	Bir xil miqdorda og'iz orqali yuborilganga nisbatan 2-3 marta yuqori		Og'iz orqali berilgan miqdor-ga nisbatan 5-10 marta yuqori
Dori moddani sterilligi	Shart		O'ta shart
Erituvchisi	Suv, kam holatda neytral yog'	Suv, neytral yog'	Faqat suv, alohi-da holatlarda zavodda tayyor-langan ultraemul-siyalar
Dori moddasi eruv-	Shart	Shart emas,	O'ta shart

chanligi		osmalar yuborilishi ham mumkin	
Qitqllovchi ta'siri yo'qligi	shart (nekroz bo'lishi mumkin)	Bo'lishi lozim	Qitqllovchi ta'sir bo'lmagani yaxshi. Ba'zi xol-larda qitqllovchi ta'sir ko'rsatuvchi moddalar yuboriladi. Ularni yuborilgandan keyin vena iliq fiziologik eritma bilan «yuvi-ladi».
Izotonikligi	Shart. Kuchli gipo va gipertonik eritmalar to'qimalar nekrozini chaqirishi mumkin		Agar 20-40 ml miqdorda yuborilsa shart emas.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «muammo hal qilish usuli» «asalari uyasi», «aylanma stol atrofida» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini tekshirish.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, uning retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika, farmakoterapiyadan, vaziyatli vazifalarni, interaktiv vazifalarni bajarish), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshirish savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Dori moddalarni organizmga yuborish yo'llari (1)
2. Dori moddalarni enteral yuborish yo'li (1).
3. Dori moddalarni parenteral yuborish yo'li (1).
4. Dori moddalarni so'rilish mexanizmi (3).
5. Dori moddalarni organizmda tarqalishi (2).
6. Dori moddalarni organizmda depolanishi (3).
7. Organizmni biologik to'siqlari (2).
8. Biologik to'siqlari xususiyatlari (3).
9. Dori moddalarni metabolizmi (3).
10. Dori moddalarni eliminatsiyasi (1).
11. Dori moddalarni ta'sir qilish turlari (3).
12. Davolash turlari (2).
13. Dori moddalarni ta'sir mexanizmlari (3).
14. Dori moddalarni ta'sirini ishlatish sharoitiga bog'liqligi (2).
15. Dori moddalarni takror yuborishda ko'rinadigan xolatlar (3).
16. Sinergizm turlari (2).
17. Antagonizm va antidotizm (2).
18. Dori vositasini o'zaro ta'siri (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda mavzu bo'yicha qo'yilgan maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar shakllarini to'plami. Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar va slaydlar.

II. BO'LIM NEYROTROP MODDALAR.

Amaliy mashg'ulot 7

Mavzu: Maxaliy anestiziyalovchi moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Maxaliy anestiziyalovchi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar, vaziyatli va interaktiv vazifalarni bajarish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Maxaliy anesteziyalovchi moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakokinetikadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan asosiy savollar.

Mahalliy anesteziyalovchi, burishtiruvchi, o'rab oluvchi, adsorbtsiyalovchi, qitqlovchi moddalarni ta'sir mexanizmi, anesteziya turlari, qo'llanilishi.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Mahalliy anesteziyalovchi moddalar, ta'sir mexanizmi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.
4. Referativ ma'lumotlarni eshitish va muxokama qilish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Kokain gidroklorid eritmasi (ko'z tomchi).
2. Anestezin tabletkasi.

3. Infiltratsion anesteziya uchun novokain eritmasi.
4. Trimekain eritmasi, in'ektsiya uchun.
5. Lidokain eritmasi - in'ektsiya uchun.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun berilgan savollar asosida .

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javob-lardan to'g'risini tanlash.

1. Yuzaki anesteziya uchun qo'llaniladigan modda: a) novokain; b) anestezin; v) sovkain; g) tanin; d) trimekain.
 2. Infiltratsion anesteziya uchun qo'llaniladigan modda: a) kokain; b) trimekain; v) sovkain; g) anestezin.
 3. Hamma tur anesteziyada qo'llaniladigan anestetik: a) novokain; b) lidokain; v) trimekain; g) vismut nitrat; d) mentol.
 4. Anestetiklarni ta'sirini kuchaytiruvchi va uzaytiruvchi omillar: a) neytral muxit; b) kislotali muxit; v) to'qima ishemiyasi; g) adrenomimetiklar bilan birgalikda qo'llash.
 5. Anestezinni qo'llanilishi: a) xirurgik operatsiya; b) teri kasalligi qichimasi; v) gemorroy, to'g'ri ichak yorilmasi; g) umumiy anesteziya.
 6. Anestetiklarni ta'sir qilish mexanizmi: a) xolinoretseptorlarni falajlash; b) opiat retseptorlarni falajlash; v) adrenoretseptorlarni falajlash; g) MNS neyronlararo impulslarni o'tishini falajlash;
- d) neyron membranalarni natriy kanalini falajlash.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar turlari bilan tanishish.

Xar bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni tahlil qilish

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Terminal anesteziya uchun.
2. Infiltratsion anesteziya uchun.
3. O'tqazuvchan anesteziya uchun.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni ishlatish.

Vazifa 7

1. Formulalarni, jadvallarni, sxemalarni, slaydlarni, videofilmni taxlil qilish.
2. Elektron darslikdan "Mahalliy anestetiklarni ta'sir mexanizmi" bo'yicha animatsion chizmalarni namoyishi.

4 jadval

Anesteziya turiga va dori moddasini ta'sir davomiyligiga qarab ularni tanlash

Ta'sir davomiy-ligi	anesteziya				
	terminal jarroxlik anesteziya	jarroxlik bo'lmagan	infiltra-tsion	regionar	orqa miya
O'rtacha (20-60 min)	dikain ksikain	anestezin	novokain	novokain	novokain
Davomli (1-3 chas.)	sovkain ksikain		trimekain	trimekain	sovkain

5 jadval

Dori moddasini faolligi va zaharligini hisobga olib anesteziya turlarida dori moddasini tanlash va asoslash

Dori moddasi 1% eritma	Anesteziya vaqtida faolligi			1% eritma tok-sikligi (teri ostiga yuborilgan-da) novokainga nisbatan
	Yuza	infiltra-tsion	o'tkazuvchan	
Novokain	0,1	1	1	1
Kokain	1	3,5	1,9	5
Dikain	20	20	20	15
Trimekain	0,4	3,5	3,5	1,4
Ksikain	0,5	4	3	2
Sovkain	50	25	25	30

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «qora quti», «asalari uyasi» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Anesteziya turlari (1).
2. Maxaliy anestetiklar (1).
3. Maxaliy anestetiklarni fizik kimyoviy xususiyati (2).
4. Maxaliy anestetiklarni ta'sir qilish mexanizmi (3).
5. Maxaliy anestetiklarni qo'llashga ko'rsatma (2).
6. Maxaliy anestetiklarni solishtirma tavsifi (3).
7. Maxaliy anestetiklarni nojo'ya ta'sirlari (3).
8. Kokain bilan o'tkir zaxarlanish (3).
9. Kokainizmni oldini olish, davolash (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalar bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi asosida yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *kokain gidroklorid, anestezin, novokain, lidokain, dikain, trimekain, sovkain*.

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar va slaydlar, diaproskop.

Videofilm: «Mahalliy anesteziyalovchi moddalar».

Amaliy mashg'ulot 8

Mavzu: Burishtiruvchi, o'rab oluvchi, adsorbtsiyalovchi, qitiqllovchi moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Burishtiruvchi, o'rab oluvchi, adsorbtsiyalovchi, qitiqllovchi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar, vaziyatli va interaktiv vazifalarni bajarish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Burishtiruvchi, o'rab oluvchi, adsorbtsiyalovchi, qitiqllovchi moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakokinetikadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan asosiy savollar.

Burishtiruvchi, o'rab oluvchi, adsorbtsiyalovchi, qitiqllovchi moddalarni ta'sir mexanizmi, anesteziya turlari, qo'llanilishi.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Burishtiruvchi moddalar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.
2. O'rab oluvchi moddalar, ularni burishtiruvchi moddalardan farqi.
3. Adsorbtsiyalovchi moddalar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.
4. Afferent nerv oxirlarini sezuvchanligini oshiruvchi-qitiqllovchi moddalarni farmakologiyasi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.
4. Referativ ma'lumotlarni eshitish va muxokama qilish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokama qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Tanin eritmasi.
2. Dub po'stlog'i qaynatmasi.
3. Vismut nitrat tabletkasi.
4. Kraxmal shilimshig'i.
5. Aktivlangan ko'mir tabletkasi.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun berilgan savollar asosida .

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Burushtiruvchi dori moddalarni ta'sir qilish mexanizmi: a) retseptorlarni falajlash; b) nerv oxirlarini qitiqlanishi; v) shilliq parda va terini yuza oqsil qavatini koagulyatsiyasi; g) fosfolipidlarni yuza tarangligini oshishi.
2. Chalg'ituvchi sifatida qo'llanuvchi moddalar: a) kraxmal; b) xantal; v) karbolen; g) talk.
3. Qaysi ferment ta'sirida sinegrindan xantal efir moyi hosil bo'ladi: a) xolinesteraza; b) adinilat siklaza; v) mirozin; g) monoaminooksidaza.
4. Mentolni qo'llanilishi: a) stenokardiya; b) operatsiyada anesteziya uchun; v) stomatit; g) pnevmoniya; d) kolit.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar turlari bilan tanishish.

Xar bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni tahlil qilish

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish

1. Organik tuzilishdagi burishtiruvchi modda.
2. O'rab oluvchi modda.
3. Adsorbtsiyalovchi modda.
4. Qitiqlovchi modda.
5. Nafas markazini qo'zg'atuvchi modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni ishlatish.

Vazifa 7

1. Formulalarni, jadvallarni, sxemalarni, slaydlarni, videofilmni taxlil qilish.
2. Elektron darslikdan " Qitiqlovchi moddalarni ta'sir mexanizmi" bo'yicha animatsion chizmalarni namoyishi.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «qora quti», «asalari uyasi» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimini aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Burushtiruvchi dori moddalar (1).
2. Burushtiruvchi dori moddalarni ta'sir qilish mexanizmi (3).
3. Burushtiruvchi moddalarni qo'llanilishi (2).
4. O'rab oluvchi moddalar, burushtiruvchilardan farqi (2).
5. Adsorbtsiyalovchi moddalar (1).
6. Adsorbtsiyalovchi moddalarni ta'sir mexanizmi (2).
7. Adsorbtsiyalovchi moddalarni qo'llanilishi (2).
8. Qitiqlovchi moddalarni ko'rsating (1).
9. Xantalni farmakologiyasi (3).
10. Mentolni ta'siri (2).
11. Ammiak eritmasini ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalar bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi asosida yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *tanin, dub po'stlog'i qaynatmasi, qo'rg'oshin atsetat, vismut nitrat, aktivlangan ko'mir, mentol, amiak eritmasi.*

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar va slaydlar, diaprektor.

Amaliy mashg'ulot 9

Mavzu: M-N xolinomimetiklar, M-xolinomimetiklar. Antixolinesteraz vositalar. M-xolinolitiklar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Xolinoretseptorlarga ta'sir etuvchi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va tahlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Xolinoretseptorlarga ta'sir etuvchi moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning mohiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakokinetikadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

M-N-xolinomimetiklar farmakologiyasi. M-xolinomimetiklar. Xolinesterazaga qarshi moddalar, M-xolinolitiklar.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. M va N xolinoretseptorlari faoliyatini oshiruvchi moddalar. Atsetilxolin va uni M, N-xolinoretseptorlarga ta'siri. Qo'llanilishi, karboxolinni atsetilxolindan farqi.

2. Antixolinesteraz moddalar - bilvosita M-N xolinomimetiklar, ta'sir mexanizmi. Qo'llanilishi. Fosfororganik birikmalar va ularni zaharligi.
3. M- xolinolitiklar, pilokarpin, atseklidinni ko'zga ta'siri (qorachiq kattaligi, ko'z ichki bosimiga, akkomadatsiyaga), ichki a'zolar silliq musqo'llariga, sekretiya bezlariga. Ta'sir qilish mexanizmi, ishlatishga ko'rsatma.
4. M-xolinoretseptorlarni bloklovchilar: M-xolinolitiklar atropin farmakologiyasi. Oftalmologiyada ishlatilishi. Spazmolitik xususiyati. MNS ga ta'siri. Mingdevona moddalari. Atropin tutuvchi o'simliklar bilan bolalarni zaxarlanishi. Skopolamin, platifillin, metatsin ta'sir qilish xususiyati.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokama qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va moddalarni qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Prozerin.
2. Fizostigmin salitsilat, ko'z tomchisi.
3. Galantamin gidrobromidi.
4. Fosfakol ko'z tomchi.
5. Atropin sulfat, tabletkasi.
6. Atropin sulfat in'ektsiyasi.
7. Tropikamid ko'z tomchi.
8. Belladona ekstrakti shamchasi.
9. Platifilin gidrotartrat.
10. Metatsin tabletkasi.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. M-xolinomimetiklar: a) pilokarpin; b) karboxolin; v) prozerin; g) atropin; d) galantamin.
2. M-xolinolitiklar: a) pilokarpin; b) karboxolin; v) prozerin; g) atropin; d) galantamin.

3. Antixolinesteraz moddalar: a) atropin; b) galantamin; v) karboxolin; g) pilokarpin; d) skopolamin.
4. Atsetilxolin ta'sirida: a) qorachiqni torayishi, ko'z ichki bosimini pasayishi; b) qorachiq kengayishi, ko'z ichki bosimni oshishi; v) yurak qisqarishlar sonini oshishi, qon bosimini oshishi; g) bronxlar kengayishi, bronx, MIT va so'lak bezlarini sekkretsiasini pasayishi.
5. Atropin va atropinsimon moddalarni ta'sirlari: a) qorachiq kengayishi, ko'z ichki bosimini oshishi; b) qorachiq torayishi, ko'z ichki bosimni pasayishi; v) bronx, MIT va so'lak bezlari sekretsiasini kuchayishi; g) yurak qisqarishlar sonini sekinlanishi.
6. Xolinomimetiklarni pediatriyada qo'llanilishi: a) ichak atoniyasi; b) bradikardiya; v) bradiaritmia; g) bronxial astma.
7. M-xolinomimetiklar bilan zaxarlanganda qanday modda qo'llaniladi: a) prozerin; b) skopolamin; v) atropin; g) talvasaga qarshi moddalar; d) morfin.
8. Fosfororganik birikmalar bilan zaxarlanishda qanday moddalar qo'llaniladi: a) atropin; b) prozerin; g) fosfakol; g) atseklidin.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Xar bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarini bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Ichak atoniyasida qo'llaniluvchi modda.
2. Glaukomada qo'llaniluvchi modda.
3. Poliomieliit asoratini davolovchi modda.
4. Bronxospazmda qo'llaniluvchi modda.
5. Ko'z tubini o'rganish uchun qo'llaniluvchi modda.
6. Gemorragiyada qo'llaniluvchi modda.
7. Havo, dengiz kasalligida qo'llaniluvchi modda.
8. Sanchiqlarda qo'llaniluvchi modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

1. Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.
2. Elektron darslikdan "Atsetilxolinni ko'zga ta'siri", "M-xolinoretseptorlar", "Xolinesterazaga qarshi moddalar" bo'yicha animatsion chizmalarni namoyishi.

6 jadval

Fosfakol va prozerin bilan zaharlanganda yordam vositasini aniqlash.

Moddalar	Tanlab ta'sir etishi	
	M-xolinoretseptorlar	N-xolinoretseptorlar
Fosfakol,	Bradikardiya, qon bosimini pasayishi, bronxospazm, mioz, me'da-ichak tonusi va peristaltikasi ortishi	
Prozerin, galantamina gidrobromid		MNS qo'zg'alishi, mushaklar tonusi ortishi va qon bosimini ko'tarilishi, xansirash.

7 jadval

Atropinni farmakologik va zaxarli xususiyatlariga yuborilgan miqdoriga asoslanib M-xolinomimetiklar bilan o'tkir zaxarlanishi klinik ko'rinishini tuzish, belgilarni rivojlanish mexanizmini tushintirish va birinchi tibbiy yordam ko'rsatish rejasini tuzish.

Miqdor	Asosiy effektlari
0,0005	Kuchsiz taxikardiya, og'iz qurishi.
0,001	Taxikardiya, qorachiqalar kamroq kengayishi, MIT tonusi va motorikasi susayishi, bronxlarni kengayishi.
0,002	Qorachiqalar kuchli kengayishi, kuchli taxikardiya.
0,003-0,005	Bezovtalik, mushaklar bo'shashishi, bosh og'rishi, tana harorati ko'tarilishi, siydik ajralishi qiyinlashishi.
0,007	Ko'ruv buzilishi, barcha turdagi sekretsialarni falajlanishi.
0,008	Ruhiiy qo'zg'alish xarakat koordinatsiyasi buzilishi, maksimal midriaz.
0,01	Apatiya, gallyutsinatsiya, deliriy, es - xushi buzilishi.

8 jadval

M - xolinoretseptorlarni falajlovchi moddalarni solishtirma tavsifi.

Modda ta'siri	Atropin	Gomotropin	Skopolamin	Platifillin	Metatsin
Midriaz: darajasi davomligi	++++ 7-10 kun	++ 10-20 s.	+++ 3-5 kun	+ 4-6s.	
Akkomadatsiya falajlanishi: darajasi, davomligi	++++ 8-10 kun	++ 12-24 s.	+++ 5-7 kun	+ 5-6 s.	
Ko'z ichki bosimi ortishi	++	++	+	+ (-)	
So'lak va bronxial bezlar sekretsiyasi susayishi	+++		+++	+	++++
Bronxlar tonusi susayishi	+++		++	+	++++
Me'da, ichak, o't va siydik yo'li tonusi-ni susayishi	+++		+++	++	+++
Taxikardiya	++		+	+ (-)	+
Tinchlantiruvchi ta'sir	++		+++	+ (-)	+ (-)
Parkinsonizmga qarshi	++		+++	+ (-)	
Analgetiklar ta'si-rini kuchaytirishi	++		++	+	+
Antixolinesteraz va M-xolinomimetik moddalarga nisbatan antagonizm	+++		++	+	++

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «intsident usuli», «aylanma stol atrofida», «qora quti» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. M-N xolinomimetiklar (1).
2. Atsetilxolin va karboxolin ta'sirlari (2).
3. Karboxolinni qo'llanilishi (2).
4. Antixolinesteraz moddalar tasniflanishi, ta'sir mexanizmi (2).
5. Antixolinesteraz moddalarni ta'siri, qo'llanilishi (2).
6. FOS bilan zaxarlanish va yordam (2).
7. M-xolinomimetiklar (1).
8. Antixolinesteraz moddalar va M-xolinomimetiklarni ta'sir qilish mexanizmini solishtirma tavsifi (3).
9. M-xolinomimetiklarni qo'llanilishi (2).
10. M-xolinomimetiklarni nojo'ya effekti (2).
11. M-xolinolitiklar, ta'sir mexanizmi (2).
12. Atropin sulfatni tavsifi (3).
13. M-xolinoblokatorlarni qo'llanilishi (2).
14. Belladonna usimligi bilan zaxarlanish va yordam (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalar bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi asosida yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *prozerin, galantamin gidrobromid, pilokarpin gidroxlorid, atseklidin, atropin sulfat, skopolamin gidrobromid, platifillin gidrotartrat, metatsin.*

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproektor.

Videofilm: M-xolinomimetiklar, M-xolinoblokatorlar.

Amaliy mashg'ulot 10

Mavzu: N-xolinomimetiklar. Ganglioblokatorlar. Kuraresimon moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: N-xolinoretseptorlarga ta'sir etuvchi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. N-xolinoretseptorlarga ta'sir etuvchi moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini bilish, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

N-xolinomimetiklar, ganglioblokatorlar, kuraresimon moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. N-xolinomimetiklar. Ta'sir mexanizmi. Qo'llanishi.
2. Ganglioblokatorlar. Ta'sir mexanizmi. Qo'llanishi.
3. Miorelaksantlar, kuraresimon moddalar. Ta'sir mexanizmi. Qo'llanishi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.
4. Referativ ma'lumotlarni eshitish va muxokama qilish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokama qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va moddalarni qo'llanilishini ko'rsatish.

1. In'ektsiya uchun lobelin gidroxlorid eritmasi.
2. In'ektsiya uchun sititon.
3. Pirilen tabletkada.
4. Benzogeksoniy tabletkada.
5. Pentamin eritmasi.
6. Gigroniy flakonda.
7. In'ektsiya uchun tubokurarin xlorid eritmasi.
8. Ditolin eritmasi in'ektsiya uchun.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. N-xolinomimetiklar: a) pilokarpin; b) lobelin; v) atropin; g) atseklidin, d) ditilin; e) gigroniy.
2. Ganglioblokatorlar: a) lobelin; b) metatsin; v) pirilen; g) anatruxsoniy; d) melliktin; e) karboxolin.
3. Kuraresimon moddalarni ko'rsating: a) sititon; b) benzogeksoniy; v) gigroniy; g) ditilin; e) atropin sulfat.
4. Ganglioblokatorlarni ta'siri: a) tomirlar torayishi, gipertenziya; b) tomirlar kengayishi, gipotenziya; v) oshqozon-ichak tizimi sekretsiasini kuchayishi; g) skelet mushaklari tonusini oshishi; d) skelet mushaklari tonusini susayishi.

5. N-xolinomimetiklarni qo'llanilishi: a) xolinesterazaga qarshi moddalar bilan zaxarlanish; b) ganglioblokatorlar bilan zaxarlanish; v) is gazi bilan zaxarlanish; g) M-xolinomimetiklar bilan zaxarlanish.
6. Ganglioblokatorlarni qo'llanilishi: a) narkozdan keyin; b) SO₂ bilan zaxarlanish; v) gipertonik kriz; g) gipotoniya; d) qoqshol.
7. Kuraresimon moddalarni qo'llanilishi: a) gipertoniya; b) bronxoskopiya; v) SO₂ bilan zaxarlanish; g) ichak atoniyasi; d) narkozdan keyin.
8. Kuraresimon moddalar ta'sirlari: a) skelet mushaklarni tonusini oshishi; b) taxikardiya; v) miorelaksatsiya; g) diplopiya.
9. Kuraresimon moddalarning nojo'ya ta'siri: a) tomir siqilishi; b) gipotoniya; v) qaltirash; g) nafas to'xtashi; d) mushak og'rig'i.
10. Depolyarizatsiyaga qarshi kuraresimon moddalar dozasi oshib ketganda qanday moddalar qo'llaniladi: a) pilokarpin; b) atropin; v) ditilin; g) prozerin; e) sititon.
11. Depolyarizatsiyalovchi kuraresimon moddalar dozasi oshganda yordam choralari: a) prozerin; b) atropin; v) sitratlangan qon; g) ditilin; d) sititon; e) pirilen.
12. N-xolinomimetiklarni nojo'ya ta'siri: a) arterial bosimni ko'tarilishi; b) arterial bosimni tushishi; v) mushaklarni bo'shashishi; g) og'iz qurishi.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Xar bir talaba dori moddalarni qo'liga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Nafas olishni oshiruvchi modda.
2. Oshqozon yara kasalligida qo'llaniladigan modda.
3. Boshqaruvchi gipotoniya uchun modda.
4. Narkozdan keyin nafasni oshiruvchi modda.
5. Ko'krak qafasi jarroxligida qo'llaniladigan modda.

Vazifa 7

Referativ ma'lumotlarni eshitish va taxlillash.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 8

1. Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.
2. Elektron darslikdan "Nerv mushak o'tkazuvchanligi sxemasi" bo'yicha animatsion chizmalarni namoyishi.

9 jadval

Ganglioblokatorlarni solishtirma tavsifi

Dori moddasi	Yuborish yo'li	Ta'sir davomi	Ta'siri	Ta'sir mexanizmi
Benzogeksoniy	v/i	1-2s	Tomirlar to-nusi pasayishi (ayniqsa arteriolalar va	Simpatik nervlarni gangliy-lari, buyrak usti bezi xromaffin hujayralarini falajlash (endogen katexolaminlarni kamayishi)

			venulalar)	
	m/o ichishga	1-3s 2-4s	me'da, ichak, o't, peshob yo'li sekretsiyasi, tonusini pasayishi	Parasimpatik nervlarini gangliylarini falajlanishi
Gigroniy	v/i	10-15 min	O'sha ta'sir, ko'proq qon- tomirlarga bo'lgan ta'sir	O'shandoq
Pirilen	ichishga	8-12 min	Gigroniyga o'xshash	O'shandoq
Paxikarpin	m/o t/o ichishga	2-3s 2-3s 3-5s	Benzogeksoniyg a o'xshash, tu- g'ish faoliyati-ni kuchaytirish	Quyi mezenterial gangliya-larni falajlash va bachadon mushaklariga oksitotsin va follikulinga nisbatan sezuv- chanlikni oshirish

10 jadval

Depolyarizatsiyaga qarshi miorelaksantlarni miqdori oshganda ko'riladigan yordam choralari

Ko'rsatkichlar	Depolyarizatsiyaga qarshi	Depolyarizatsiyalovchi
Ta'sir mexanizmi	Atsetilxolin bilan raqobat	Membranalarni mustah- kam depolyarizatsiyasi
Mushak bo'shashishi oldi- dan fibrillyatsiya	Yo'q	Kuchli rivojlangan
Antixolinesteraz moddalar bilan o'zaro ta'sir	Ta'sirini susayishi (dekurarizatsiya)	ta'sirini kuchayishi

Vazifa 9

Interaktiv vazifalarni «miyaga hujum», «aylanma stol atrofiga», «qora quti» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-9 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. N-xolinomimetiklar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi (3).
2. Nikotinni ta'sir mexanizmi (3).
3. Nikotin bilan o'tkir va surunkali zaxarlanish. Nikotinizmni oldini olish (2).
4. Ganglioblokatorlar (1).
5. Ganglioblokatorlarni simpatik va parasimpatik tugunlarga ta'siri (2).
6. Ganglioblokatorlarni pediatriyada qo'llash xususiyatlari (3).
7. Ganglioblokatorlarni qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari (2).
8. Kuraresimon moddalar (1).
9. Depolyarizatsiyalovchi kuraresimon moddalarni ta'sir mexanizmi (2).
10. Depolyarizatsiyaga qarshi kuraresimon moddalarni ta'sir mexanizmi (2).

11. Kuraresimon moddalarning qo'llanilishi (2).
12. Miorelaksantlarni dozasi oshishi va yordam choralari (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalar bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi asosida yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *lobelin gidroklorid, sititon, benzogeksoniy, pirilen, pentamin, gigroniy, tubakurarin xlorid, pipekuroniy bromid, melliktin, ditilin, dioksoniy*.

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar va slaydlar, diaproskop.

Videofilm: «N-xolinoretseptorlarga ta'sir qiluvchi vositalar».

Amaliy mashg'ulot 11

Mavzu: Adrenomimetiklar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Adrenoretseptorlarga ta'sir etuvchi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Adrenoretseptorlarga ta'sir etuvchi moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Adrenoretseptorlarga ta'sir etuvchi moddalarni farmakologik xususiyatlari.

α , β -adrenomimetiklar, α -adrenomimetiklar, β -adrenomimetiklar. Simpa-tomimetiklar.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Bevosita ta'sir etuvchi α va β -adrenomimetiklar. Ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.
2. Bilvosita ta'sir etuvchi α , β adrenomimetiklar. Ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.
3. α -adrenomimetiklar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.
4. β -adrenomimetiklar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalar boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.

2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va moddalarni qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Adrenalin gidroklorid eritmasi in'ektsiya uchun.
2. Noradrenalin gidroklorid eritmasi in'ektsiya uchun.
3. Mezaton eritmasi in'ektsiya uchun.
4. Naftizin flakonda.
5. Ingalyatsiya uchun izadrin.
6. Salbutamol tabletkada.
7. Efedrin gidroklorid eritmasi in'ektsiya uchun.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Bevosita ta'sir qiluvchi α , β adrenomimetik modda: a) mezaton, naftizin; b) efedrin, fenamin; v) noradrenalin, adrenalin; g) atropin, metatsin; d) izodrin, anaprilin.
2. Noradrenalin parchalovchi fermentlar: a) atsetilxolinesteraza; b) katexol-o-metil-transferaza; v) DOFA-gidroqsilaza; g) ATF-aza; d) anilingidroqsilaza.
3. β_2 adrenoretseptorlarni joylanish joylari: a) yurak, bronx, bachadon, tomir; b) bachadon, yurak, tomir; v) bronx, tomir; g) tomir, yurak, bachadon; d) MNS, yurak, tomir.
4. α -adrenomimetiklarni ta'sir mexanizmi: a) α -adrenoretseptorlarni qo'zg'atadi; b) presinaptik membranadan noradrenalin ajralishini kamaytiradi; v) presinaptik membranadan noradrenalin ajralishini kuchaytiradi; g) adrenoretseptorlarni falajlash; d) MAO tormozlash.
5. Bronxial astmada efedrinni ta'siri: a) presinaptik membranadan noradrenalin ajralishini kuchayishi; b) Bronx M-xolinoretseptorlarini qo'zg'atishi; v) Bronxadrenoretseptorlarini kuchayishi; g) bronx adrenoretseptorlarini bloklanishi; d) bronx M-xolinoretseptorlarini bloklanishi.
6. Bronxial astmani davolash uchun modda: a) noradrenalin; b) mezaton; v) izadrin; g) anaprilin; d) tropafen.
7. Rinitda qo'llaniluvchi modda: a) galazolin; b) labetalol; v) rezerpin; g) adrenalin; d) alupent.
8. Efedrin gidrokloridni qo'llanilishi: a) bronxial astma; b) qon bosimini ko'tarilishi; v) oshqozon yarasi; g) Reyno kasalligi; d) buyrak sanchig'i.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Xar bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Qon bosimini ko'taruvchi modda.
2. Rinitda qo'llaniluvchi modda.
3. Bronxial astma xurujini to'xtatuvchi adrenomimetik.
4. Gemorragik shokda qo'llaniladigan modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

1. Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.
2. Elektron darslikdan "Adrenomimetiklarning bronxolitik ta'siri" bo'yicha animatsion chizmalarni namoyishi.

11 jadval

Adrenomimetik moddalarni farmakologik ta'sirlarini solishtirma tavsifiga nisbatan qo'llashga ko'rsatmasini aniqlash

Ko'rsatkichlar	Dori moddalari			
	adrenalin	noradrenalin	efedrin	izadrin
Miokard stimullani-shi	+++	+	++	+++
Qon bosimi	ortadi	ortadi	ortadi	pasayadi
Bronxlarni kengayi-shi	+++	+	++	++++
Uglevod almashinuviga ta'siri	++++	±	++	+++
MNS ga ta'siri	+	+	++	+

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «qorchalar», «qora quti» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. α va β adrenoretseptorlarni joylanishi (1).
2. α va β adrenoretseptorlarga adrenalinni ta'siri (3).
3. Adrenalinni modda almashinuv jarayoniga ta'siri (3).
4. Adrenalinni qo'llashga ko'rsatmalar, nojo'ya ta'siri (3).
5. Adrenalin qo'llanmaydigan xolat (2).
6. α va β adrenoretseptorlarga noradrenalinni ta'siri (2).
7. Noradrenalinni qo'llanilishi, nojo'ya ta'siri (2).
8. Efedrinni ta'sir mexanizmi (2).
9. Efedrin va adrenalinni solishtirma tavsifi (2).
10. Efedrinni qo'llashga ko'rsatma (2).
11. Taxifilaksiyani kelib chiqish mexanizmi (3).
12. α -adrenomimetiklar (1).

13. Adrenomimetiklarni qo'llashga ko'rsatma (2).
14. β -adrenomimetiklar, qo'llanilishi (2).
15. Izadrin va salbutamolni solishtirma tavsifi (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda bajarilgan maqsad va vazifalar va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirganligi asosida yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *adrenalin, noradrenalin, mezaton, naftizin, galazolin, izodrin, salbutamol, alupent, fenoterol, efedrin gidrochlorid*.

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar va slaydlar, diaproskop.

Videofilm: «Adrenomimetiklar».

Amaliy mashg'ulot 12

Mavzu: Adrenoblokatorlar.

Soat soni -2.

I. Maqsad: Adrenoretseptorlarga ta'sir etuvchi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Adrenoretseptorlarga ta'sir etuvchi moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

α -adrenolitiklar, β -adrenolitiklar α va β -adrenolitiklar. Simpatolitiklar.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. α adrenoblokatorlar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.
2. β -adrenoblokatorlar. Ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.
3. Bevosita α , β -adrenoretseptorlarni falajlovchi moddalar. Ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.
4. Bilvosita α , β adrenoblokatorlar. Simpatolitiklar. Ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.

2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va moddalarni qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Fentolamin gidroxlorid tabletkasi.
2. Tropafen ampulasi.
3. Prazozin tabletkasi.
4. Anaprilin tabletkasi.
5. Metaprolol tabletkasi.
6. Novaten tabletkasi.
7. Labetalol tabletkasi.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Gipertoniyada qo'llanuvchi modda: a) atropin, izadrin; b) ditilin, benzogeksoniy; v) rezerpin, oktadin; g) adrenalin, mezaton; d) prozerin, galantamin.
2. Simpatolitiklarni ta'sir mexanizmi: a) atsetilxolinesterazani susayishi; b) MAO susayishi; v) presinaptik membranadan noradrenalinni ajralishini kamayishi; g) adrenoretseptorlarni bloklash; d) adrenoretseptorlarni qo'zg'atish.
3. Anaprilinni nojo'ya ta'siri: a) ko'z ichki bosimini kamayishi; b) ortostatik kollaps; v) gipertoniya; g) miokardni kislorodga bo'lgan talabini oshishi; d) bronxospazm.
4. Rezerpinni nojo'ya ta'siri: a) Ko'z ichki bosimini oshishi; b) giperglikemiya; v) gipotoniya, bradikardiya, tremor; g) taxikardiya, gipertoniya; d) ko'z ichki bosimini kamayishi.
5. Feoxromotsitomada ishlatiluvchi preparat: a) mezaton; b) atropin; v) fentolamin; g) fosfakol; d) adrenalin gidroxlorid.
6. Reyno kasalligida qo'llaniluvchi modda: a) adrenalin, mezaton; b) rezerpin, oktadin; v) fentolamin, tropafen; g) izadrin, alupent; d) anaprilin, metoprolol.
7. Kardioselektiv β -adrenoblokator: a) anaprilin; b) obzidan; v) oksprenolol; g) labetalol; d) metoprolol.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Xar bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Feoxromotsitomada qo'llaniluvchi adrenoblokator.
2. Taxiaritmiyada qo'llaniluvchi modda.
3. Gipertonik kasallikda qo'llaniluvchi, adrenoblokator.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

1. Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.
2. Elektron darslikdan "Beta adrenoblokatorlarni ta'siri" bo'yicha animatsion chizmalarni namoyishi.

12 jadval

Adrenolitik va simpatolitik moddalarni solishtirma tavsifi

Moddalar	Asosiy ta'sir	Qo'llanilishi	Asoratlar
Fentolamin	Asosan periferik tomirlar silliq mushaklari retseptorlarini falajlash	Endoartrit, Reyno kasalligi, akrotsianoz, trofik yaralar	Bosh aylanishi, taxikardiya, terida qichima, dispepsik o'zgarishlar
Tropafen	Asosan periferik tomirlar silliq mushaklari retseptorlarini falajlash	Endoartrit, Reyno kasalligi, akrotsianoz, trofik yaralar, gipertonik kriz, feoxromatsitoma	Bosh aylanishi, taxikardiya, terida qichima, dis-pepsik o'zgarish-lar
Anaprilin	Asosan yurak retseptorlarini falajlash (kuchi, yurak urish tezligi kamayishi, miokard o'tkazuvchanligini va kislorodga ehtiyoj kamayishi, yurakdan qon o'tishini paCa-yishi)	Stenokardiya, miokard infarkti, aritmiyalar, qon bosimini ortishi	Bradikardiya, bosh aylanishi, umumiy bo'shashish, bronxospazm, allergik jarayonlar
Oktadin	Noradrenalinini qayta so'rilishini tormozlash, uni zaxirasini kamaytiradi	I va II darajali gipertoniya xashtaligi, birlamchi glaukoma	Ortostatik kollaps, kon'yuktivit, dispepsik o'zgarishlar
Rezerpin	Noradrenalinini granulalarda depolanishini tormozlanishi, noradrenalin zaxirasini pasayishi. MNS da monoaminlar miqdori kamayishi	I va II darajali gipertoniya xashtaligi, nevrozlar.	Rinit, kon'yuktivit, diareya, me'dada og'riq, uyquchanlik, depressiya, allergik jarayonlar.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «qorchalar», «qora quti» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. α -adrenoblokatorlar (1).
2. α -adrenoblokatorlarni ta'siri (1).
3. α -adrenoblokatorlarni qo'llanilishi (2).
4. Prazozinni ta'sir qilish xususiyati (3).
5. β -adrenoblokatorlar, ta'sir mexanizmi (3).
6. β -adrenoblokatorlarni qo'llanilishi (2).
7. β -adrenoblokatorlarni nojo'ya ta'siri (2).
8. α va β adrenoblokatorlarni falajlovchi moddalar (2).
9. Simpatolitiklar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda bajarilgan maqsad va vazifalar va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirganligi asosida yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *fentolamin, tropafen, digidroergotoksin, digidroergotamin, prazosin, anaprilin, oksprenalol, metaprolol, labetalol, rezerpin, oktidin*.

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar va slaydlar, diaproektor.

Videofilm: «Adrenoblokatorlar».

Amaliy mashg'ulot 13

Mavzu: Dofamin va dofaminergik moddalar. Serotonin va serotoninergik moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Dofaminergik va serotoninergik retseptorlarga ta'sir etuvchi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Dofamin va serotonin retseptorlariga ta'sir etuvchi moddalarni tasniflanishi, farmakodinamikasi, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Dofaminergik va serotoninergik vositalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Dofamin va dofaminergik moddalar.
2. Serotonin va serotoninergik moddalar.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va moddalarni qo'llanilishini ko'rsatish.

1. In'ektsiya uchun dofamin eritmasi.
2. Bromokriptin tabletkasi.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Dofaminomimetiklarni ko'rsating: a) apomorfın; b) tserukal; v) aminazin; g) droperidol.
2. Dofaminoretseptorlarni bloklovchilarni ko'rsating: a) dofamin; b) tserukal; v) bromokriptin; g) levadopa.
3. Dofaminni qo'llashga ko'rsatma. a) gemorragik shok; b) travmatik shok; v) kardiogen shok; g) anafilaktik shok.
4. Serotonin retseptorlarini ko'rsating: a) M-xolinoretseptorlar, D₁- retseptor; b) M - retseptor, D-retseptor; g) α , β - adrenoretseptorlar; d) N-xolinoretseptorlar.
5. Serotonin adipinat qo'llashga ko'rsatma: a) parkinsonizm; b) kardiogen shok; v) zaxarlanish; g) anemiya; d) amenoreya.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lliga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish

1. Kardiogen shokda qo'llaniladigan modda.
2. Parkinsonizmida qo'llaniladigan modda.
3. Gemorragik sindromda qo'llaniladigan modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

13 jadval

Apomorfinni qustiruvchi ta'siri

Ta'sir bosqichlari	Qon bosimi (mm sim.ust)	Puls (min.)	Nafas tezligi (min)
Apomorfin yuborilgunicha	175	120	18
Apomorfinni teri ostiga yuborilganidan 4 daqiqa o'tganidan so'ng (0,6 mg/kg)	139	252	20
Nausea	118-160	294	84
Qusishdan 22 so-niya oldin		Sekin va kuchli	Sekin: chuqur va to'g'ri
Qusish	90	120	-
Qusishdan so'ng	180		
YAngi nausea	140	282	42

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «qora quti», «asalari uyasi» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Dofaminoretseptorlarga ta'sir qiluvchi moddalarni sanang (1).
2. D₁ retseptorlarni joylashishgan joyini sanang (2).
3. D₂ retseptorlar joylashgan joylarni sanang (2).
4. Dofamin xususiyati (3).
5. Levodopa va apomorfinga xarakteristika bering (3).
6. Bromokriptin farmakologiyasi (3).
7. Dofamin retseptorlarini blokatorlari (3).

8. Serotonin retseptorlarining joylashish o'rnini (2).
9. Serotonin adepinat farmakologiyasi (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalar bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi asosida yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *dofamin, levodopa, bromokriptin, aminazin, galoperidol, tserukal, serotonin adipinat*.

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar va slaydlar, diaproskop.

Mashg'ulot № 14

Preferik nerv sistemasining faoliyatiga ta'sir qiluvchi dori vositalari bo'yicha II oraliq baholash.

Oraliq baholash og'zaki savollarga javoblar berish va retseptlar yozish asosida biletlar bo'yicha olib boriladi.

Misol uchun:

1. Mahalliy anestetiklarning lotincha nomlarini keltiring.
2. Atropin sulfatning ta'sir mexanizmi va effektlari.
3. Oktadinni qo'llanilishi.
4. Fosfor birikmalaridan zaharlanish va yordam choralari.

Retseptlar:

1. Pilokarpin gidroklorid ko'z tomchilari.
2. Tsititon ampulada.
3. Rezerpin tabletkada.

Amaliy mashg'ulot 15

Mavzu: Narkoz uchun qo'llaniladigan moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Narkoz uchun qo'llaniladigan moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Narkoz uchun qo'llaniladigan moddalarni tasniflanishi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiriyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Narkoz uchun moddalar va etil spirtini farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Narkoz uchun vosita. Ingalyatsion narkoz vositalarini tasniflanishi. Ta'sir qilish mexanizmi, narkoz davrlari, har bir davrdagi nojo'ya effektlar. Narkoz uchun vositani narkotik ta'sir qilish kengligi.
2. Ftorotan narkozini xususiyati.
3. Azot oksidi va siklopropanni xususiyati.
4. Noingalyatsion narkoz vositalari. Tasniflanishi yutuq va kamchiliklari.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.
4. Referativ ma'lumotlarni eshitish va muxokama qilish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokama qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va moddalarni qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Ingalyatsion narkoz uchun efir
2. Ftorotan.
3. Propanidid eritmasi in'ektsiya uchun.
4. Tiopental natriy.
5. In'ektsiya uchun natriy oksibutirat eritmasi.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Ingalyatsion narkozni yuborish yo'llari: a) nafas yo'li orqali b) vena ichiga; v) teri ostiga; g) mushak ichiga.
2. Efir uchun narkoz nechta davrdan iborat: a) 3 ta; b) 4 ta; v) 2 ta.
3. Ingalyatsion narkotiklarni ko'rsating: a) efir; b) ftorotan; v) azot I oksidi; g) siklopropan; d) tiopental; e) propanidid; j) metoksifluran; z) predion.
4. Noingalyatsion narkoz uchun qo'llaniladigan moddalarni ko'rsating: a) efir; b) ftoratan; v) tiopental natriy; g) propanidid; d) siklopropan; e) predion; j) metoksifluran.
5. Ftoratan narkozini kechish davri: a) qo'zg'alish stadiyasi bo'lmaydi; b) qo'zg'alish stadiyasi davomli; v) narkoz chuqur emas; g) narkoz chuqur; d) tez uyg'onish; e) uzoq uyg'onish.
6. Bolalarda ingalyatsion va noingalyatsion narkoz uchun qaysi preparatlar qo'llaniladi: a) efir; b) azot (I) oksidi; v) ftoratan; g) siklopropan; d) tiopental; e) natriy oksibutirat; j) propanidid; z) predion.
7. Bolalarda ingalyatsion narkozda qanday asoratlar kuzatiladi: a) gipotermiya; b) gipertermiya; v) qaltirash; g) asfektsiya; d) yurak faoliyatini susayishi; e) miorelaksatsiya.

8. Bolalarda noingalyatsion narkozni xarakterli xususiyati: a) uzoq narkoz; b) qisqa narkoz; v) boshqariluvchan narkoz; g) boshqarib bo'lmaydigan narkoz; d) uyg'onish tez; e) uyg'onish davomli.
9. Qaysi narkoz uzoq qo'zg'alish davrini chaqiradi: a) ftoratan; b) azot (I) oksidi; v) narkoz uchtsun efir; g) siklopropan; d) tiopental.
10. Xavfli yonuvchan bo'lmagan narkotik modda: a) efir; b) ftoratan; v) siklopropan.
11. Steroid tuzilishga ega bo'lgan narkotik vositani ko'rsating: a) tiopental; b) predion; v) propanidid; g) natriy oksibutirat.
12. Tiopental chaqirishi mumkin nojo'ya effektlar: a) parenximatoz organlarga nojo'ya ta'siri; b) gemoliz; v) tromboflebit; g) qaltirash; d) gipotermiya; e) gipertermiya.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Xar bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish

1. Steroid tuzilishga ega bo'lgan vena ichiga yuboriluvchi narkotik retsept yozing.
2. Barbituratlar strukturasi.
3. Bolalarda singan, chiqqanda qo'llaniladigan modda.
4. Natriy oksibutirat.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni ishlatish.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

14 jadval

Narkoz uchun efir va tiopental natriy misolida ingalyatsion va noingalyatsion narkoz vositalarini afzalligi va kamchiliklarini (yuborish usullari, dozalash, narkotik ta'siri kengligiga, boshqarilishi keltiriladigan asoratlariga asosan).

Kechishi	
efirli narkoz	tiopental narkoz
Qo'zg'alish davri uzoq, yuqori nafas yo'llari qitqlanishi, bradikardiya (yurak to'xtaguncha) qusish, operatsiyadan so'nggi pnevmoniya	Qo'zg'alish davri yo'q, ko'ngil aynash, qusish, bo'g'ilish, qo'rquv yo'q. Narkoz 1-2 daqiqada yuzaga chiqadi. Boshqarilishi qiyin bo'lganligi uchun nafas to'xtashi efir narkoziga nisbatan 3-4 marta yuqori.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «qorchalar», «qora quti» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-9 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Ingalyatsion narkoz uchun qo'llaniladigan moddalarni sanang (1).
2. Moddalarni ta'sir qilish mexanizmi (3).
3. Noingalyatsion narkoz moddalaridan eng samaradorligini aniqlang (3).
4. Narkoz vositalarini tasniflanishi (1).
5. Ingalyatsion narkoz vositalarini ta'sir qilish mexanizmi (3).
6. Noingalyatsion narkoz vositalarini ta'sir qilish mexanizmi (3).
7. Fizik-ximiyaviy tuzilishiga ko'ra ingalyatsion narkoz vositalarini tasniflanishi (1).
8. Uchuvchi suyuqliklar guruxiga kiruvchi ingalyatsion narkoz vositasi (2).
9. Gazsimon vositalar (1).
10. Pediatriyada narkoz uchun moddalarni qo'llanish xususiyatlari (2).
11. Noingalyatsion narkoz moddalarini davomlilik bo'yicha tasniflanishi (2).
12. Qisqa vaqt ta'sir etuvchi vositalar (1).
13. O'rtacha davomli ta'sir qiluvchi moddalar (1).
14. Uzoq vaqt ta'sir qiluvchi moddalar (1).
15. Noingalyatsion narkoz moddalarini kamchiligi va yutug'i (2).
16. Ingalyatsion narkoz vositalarini kamchiligi va yutug'i (2).
17. Kombinirlangan narkoz (2).
18. Narkoz vaqtidagi asoratlarni (bronxospazm, laringospazm, ko'ngil aynash, qusish, yurak qon-tomir sistemasiga) oldini olish (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda bajarilgan maqsad va vazifalar va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirganligi asosida yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *narkoz uchun efir, ftoratan, metoksifluran, azot (I) oksidi, siklopropan, propanidid, geksenal, tiopental natriy, predion, natriy oksibutirat.*

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar va slaydlar, diaprektor.

Amaliy mashg'ulot 16

Mavzu: Etil spirti.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: qo'llaniladigan moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Etil spirti antiseptik va dezinfektsiyalovchi modda sifatida qo'llash.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Alkogolizm, uni oldini olish va davolash.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Etil spirtini farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Etil spirtini MNS ga ta'siri.

2. Etil spirtini oshqozon ichak traktiga ta'siri va organizmdan chiqib ketishi.
3. Etil spirti bilan o'tkir zaxarlanish va yordam.
4. Alkogolizm, uni oldini olish va davolash.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.
4. Referativ ma'lumotlarni eshitish va muxokama qilish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va moddalarni qo'llanilishini ko'rsatish.

1. 90⁰ etil spirti yozish.
2. 70⁰ etil spirti yozish.
2. Teturam tabletkada.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Etil spirtini mikroorganizmlarga qarshi ta'sir mexanizmi. a) elektrolitlarga ta'siri tufayli. b) mikroorganizmlarni oqsillarini denaturatsiya qilish. v) to'qimalarni oksidlantiradi.
2. Alkogolni nerv sistemaga ta'siri: a) qo'zg'atadi, b) falajlaydi, v) ta'sir ko'rsatmaydi.
3. Etil spirtini organizmga metabolizmi: a) metillanadi, b) oksidlanadi, v) atsetillanadi.
4. Etil spirti qon tomirlarga ta'siri: a) kengaytiradi, b) toraytiradi, v) ta'sir ko'rsatmaydi.
5. Alkogol bilan surunkali zaxalanish: a) nikotinizm, b) alkogolizm, v) narkomaniya.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Xar bir talaba dori moddalarni qo'liga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish

1. Dezinfektsiyaga qo'llanish uchun etil spirti.
2. Antiseptik sifatida qo'llanuvchi etil spirti.
3. Alkogolizmni davolash uchun modda.

Vazifa 7

«Alkogolizmni oldini olish va davolash» mavzusidagi referativ ma'lumotlarni eshitish va taxlillash.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni ishlatish.

Vazifa 8

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

15 jadval

Etil spirtini organizmga ta'siri.

Eyforiya bo'lishi bosqichi	Alkogol qabul qilgan miqdori	Alkogolni qondagi konsentratsiyasi g/l	Klinik ko'rinishlari	Xayot uchun xavfi
I bosqich	40-50 ml	0,01-1	Xarakatlarni qo'zg'alishi, eyforiya, spinal reflekslarni susayishi	Asoratsiz yengil eyforiya
II bosqich	50-80 ml	1-2	O'zini boshqarish, atrof muxitga adekvat jarayon yo'qolgan, analgeziya	O'rtacha xolat
III bosqich	80-200 ml	2-3	Kuchli tormozlanish, xarakat koordinatsiyasi buzilish, es-xushini yo'qotish	Kuchli mast xolat xayot uchun xavfli
IV stadiya	250-350 ml	4-5	MNS barcha bo'limlarini chuqur falajlanishi, es-xushi yo'qolgan, nafas markazi falajlanishi mumkin	Xayot uchun xavfli xolat.

Vazifa 9

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «qorchalar», «qora quti» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-9 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda bajarilgan maqsad va vazifalar va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirganligi asosida yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *teturam, esperal*.

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar va slaydlar, diaproektor.

Amaliy mashg'ulot 17

Mavzu: Uxlatuvchi moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Uxlatuvchi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Uxlatuvchi moddalarni tasnifi, farmakodinamikasi, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Uxlatuvchi moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Uxlatuvchi vositalar. Ta'sir qilish mexanizmi. Qo'llanishi.
2. Barbituratlar.
3. Fenobarbital farmakologiyasi.
4. Siklik moddalar.
5. Benzodiazepin va antigistamin moddalarni qo'llash.
6. Uxlatuvchi moddalar bilan o'tkir zaxarlanish va yordam.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Fenobarbital tabletkada.
2. Barbamil tabletkada.
3. Bromizoval tabletkada.
4. Nitrazepam tabletkada.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Barbiturat qatoridagi preparatlar: a) noksiron; b) nitrazepam; v) fenobarbital; g) xloralgidrat.
2. Alifatik qator preparatlar: a) barbital; b) etaminat natriy; v) noksiron; g) xloralgidrat.
3. Jigar MOS sini ingibitori: a) noksiron; b) fenobarbital; v) xloralgidrat; g) nitrazepam.
4. Uxlatuvchi vositalarni ta'siri: a) tetiklikga; b) uyqu tez fazasiga; v) uqu sekin fazasiga; g) ishtaxaga.
5. Uyqu vositasini uzoq muddat ishlatilganda nima kuzatiladi: a) eyforiya; g) taxifilaksiya; v) o'rganib qolish; g) narkoz.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Barbituratlardan uxlatuvchi modda.
2. Uyqusizlikda qo'llaniladigan modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

16 jadval

Uxlatuvchi moddalarni ta'sir tezligi va davomiyligiga ko'ra qo'llashishga kerakli ko'rsatmani aniqlash.

Nomi	Suvda eruvchanligi	Uyqu chaqirish vaqti tezligi (min)	Effekti uzoqligi (soatlar)
Barbamil	yengil eruvchan	15-30	4-5
Etaminal-natriy	eruvchan	10-20	4-6
Barbital	erimaydi	10-20	4-6
Barbital-natriy	yengil eruvchan	20-40	7-8
Fenobarbital	erimaydi	40-60	7-8

17 jadval

Ta'sir davomiyligiga va ta'sir tezligiga ko'ra barbiturat kislota unumlarini tasnifini tuzish

Nomi	Suvda eruvchanligi	Uyqu chaqirish vaqti (min)	Ta'sir davomligi (soatlar)
Geksobarbital	erimaydi		
Siklobarbital	erimaydi		
Barbamil	yengil eruvchan		
Etaminal-natriy	eruvchan		
Barbital	erimaydi		
Barbital-natriy	yengil eruvchan		
Fenobarbital	erimaydi		

Belgilar: + + + + maksimal effekt + + + kuchli ta'sir + + kuchsizroq ta'sir + ta'siri sust 0 ta'siri yo'q - og'irlashish.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «intsident», «miyaga hujum» «qora quti» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Uxlatuvchi moddalarni sanang (1).
2. Uxlatuvchi moddalarni ta'sir mexanizmi (2).
3. Fenobarbital farmakologiyasi (3).
4. Uxlatuvchi moddalarni tasniflash (1).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda bajarilgan maqsad va vazifalar va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirganligi asosida yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *fenobarbital, barbamil, etaminal natriy, barbital, xloralgidrat, bromizoval, nitrozepam, benzonal*.

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar va slaydlar, diaproskop.

Amaliy mashg'ulot 18

Mavzu: Tutqanoqqa qarshi moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Tutqanoqqa qarshi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Tutqanoqqa qarshi moddalarni tasnifi, farmakodinamikasi, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Tutqanoqqa qarshi moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Tutqanoqqa qarshi moddalarni ta'sir qilish mexanizmi.
2. Tutqanoqqa qarshi moddalarni qo'llash printsiplari.
3. Tutkanokni turlari va ularni davolashda qo'llaniladigan moddalar.
4. Valproat natriyni farmakologiyasi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Difenin tabletkada.
2. Xlorakon tabletkada.
3. Karbamezepin tabletkada.
4. Benzonal tabletkada.
5. Etosuksemid kapsulada.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Katta tutqanoqni oldini olish uchun qanday preparat qo'llaniladi: a) difenin; b) trimetin; v) diazepam; g) etosuksemid.
2. Tutqanoq statusida qo'llaniladigan preparat: a) sibazon; fenobarbital; v) xlorakon; g) trimetin.
3. Psixomotor ekvivalentda qo'llaniluvchi vosta: a) sibazon; b) noksidon; v) trimetin; g) xlorakon; g) xloralgidrat.
4. Difeninni ta'sir qilish mexanizmi: a) Na ionlarini neyronal xujayra ichiga kirishini to'xtatish; b) K ionlarini xujayraga kirishini susayishi; v) Ca^{+} ionlarini xujayraga kirishini susayishi; g) Fe ionlarini xujayraga kirishini susayishi.
5. Tutqanoqqa qarshi vositalar oshiradi: a) sut kislotasi; b) GAMK; v) AKTG; g) pirovinograd kislotasi; d) qand miqdori.
6. Difeninni nojo'ya effektlari: a) gingevit; b) eyforiya; v) giperglikemiya; g) abtseps; d) akeniziya.
7. Mioklonus tutqanoqni oldini olish uchun ishlatiladi: a) barbamil; b) ketamin; v) etaminal natriy; g) valproat natriy; d) xloroagidrat.
8. Valproat natriy ta'sir qilish mexanizmi: a) A1AT ni susayishi; b) DOFA dekarboqsilazani susayishi; v) monoaminooksidazani susayishi; g) GAMK-aminotransferazani susayishi; d) karboangidrazani susayishi.
9. Tutqanoqda ishlatiladi: a) furosemid; b) diakarb; v) novurit; g) mannit; d) gipotiazid.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Tutqanoqni katta xurujlarini oldini olish.
2. Epileptik statusda qo'llaniladigan modda.
3. Tutqanoqni psixomotor ekvivalentida.
4. Mioklonus-tutqanoqni davolash.
5. Kichik tutqanoq xurujida qo'llanuvchi modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

Farmakologik xususiyatlariga asoslanib tutqanoqqa qarshi moddalarni ratsional qo'llashga va terapevtik ekvivalentni darajasini aniqlash

Dori moddalari	Tajribalarda faolligi			Klinikada faolligi	
	Miya po'stlog'ini elektr toki bilan ta'sirlash	korazolli talvasalar	katta tutqanoqlarda	kichik tutqanoqlarda	psixomotor qo'zg'alishlarda
Fenobarbital	++++	++	++++	+	0
Difenin	++++	0	++++	-	++++
Geksamidin	+++	++	+++	0	0
Xlorakon	+++	0	+++		+++
Trimetin	+	++++	-	++++	+
Bromidlar	+	0	++	-	0

Belgilar: ++++ maksimal effekt +++ kuchli ta'sir ++ kuchsizroq ta'sir + ta'siri sust 0 ta'siri yo'q - og'irlashish.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «intsident», «miyaga hujum» «qora quti» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Tutqanoq turlari (1).
2. Tutqanoqqa qarshi moddalarni ruyxati (1).
3. Difenin, fenobarbitalni ta'sir qilish mexanizmi (2).
4. Valproat-natriyni ta'sir qilish mexanizmi (2).
5. Tutqanoqqa qarshi moddalarni tutqanoqni turiga qarab qo'llanishi (1).
6. Epileptik statusda qo'llanuvchi sibazonni ta'sir mexanizmi (3).
7. Tutqanoqqa qarshi moddalarni nojo'ya ta'sirlari (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda bajarilgan maqsad va vazifalar va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirganligi asosida yakunlanadi.

Mavzu bo'yicha moddalar: dori moddalar to'plami - *benzonal, geksamidin, difenin, trimetin, xlorakon, karbamazepin, etosuksemid, valproat natriy*. Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproeaktor, elektron darslik.

Amaliy mashg'ulot 19

Mavzu: Talvasaga va parkinsonizmga qarshi moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Parkinsonizmga va talvasaga qarshi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Parkinsonizmga va talvasaga qarshi moddalarni tasnifi, farmakodinamikasi, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Parkinsonizmga va talvasaga qarshi moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Talvasaga qarshi qo'llaniladigan moddalar. Talvasani belgilariga qarab ya'ni simptomatik davolash uchun qo'llaniladigan moddalar.
2. Parkinsonizmni davolashda qullaniluvchi moddalar.
3. Parkinsonizmga qarshi moddalarni ta'sir mexanizmi.
4. Dofaminergik moddalar.
5. Markaziy xolinolitiklar.
6. Talvasaga, parkinsonizmga qarshi moddalarni nojo'ya ta'sirlari.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Levadopa tabletkada.
2. Midantan tabletkada.
3. Siklodol tabletkada.
4. Diazepam ampulada.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Parkinsonizmni davolashda qo'llaniladi: a) fenobarbital difenin; b) levadopa, midantan; v) siklodol, noksiron; g) barbital, xlorakon; d) geksenal, diazepam.
2. Levadopani ta'sir mexanizmi: a) DOFA-dekorboqsilaza ta'sirida dofaminga aylanish; b) ALAT ta'sirida alaninga aylanish; v) laktat-degidrogenaza ta'sirida sut kislotaga aylanish; g) glikogensintetaza ta'sirida glikogenga aylanish.
3. Markaziy ta'sirga ega bulgan xolinoblokator: a) atseklidin; b) metatsin; v) siklodol; g) fenobarbital; d) prozerin.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'liga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Parkinsonizmni davolashda qo'llanuvchi modda.
2. Hamma tur tutqanoqda qo'llaniluvchi modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «intsident», «miyaga hujum» «qora quti» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Parkinsonizmni rivojlanishi va belgilari (2).
2. Parkinsonizmga qarshi moddalarni tasniflash (1).
3. Nakom va madopar moddalarini ta'sir qilish mexanizmi (3).
4. Parkinsonizmga qarshi moddalarni qo'llanilishi, nojo'ya ta'siri (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda bajarilgan maqsad va vazifalar va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirganligi asosida yakunlanadi.

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami - *levodopa*, *medantan*, *siklodol*.

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproektor, elektron darslik.

Amaliy mashg'ulot 20

Mavzu: Narkotik analgetiklar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Narkotik analgetiklarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Narkotik analgetiklarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning mohiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Narkotik analgetiklarni farmakologik xususiyati, nojo'ya ta'siri, qo'llanilishi. Morfinizm illatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Narkotik opioid analgetiklar va ularni antagonistlari. Ta'sir qilish mexanizmi. Qo'llanilishi.
2. Morfin farmakologiyasi. Olinish yo'li. Og'riqsizlantiruvchi ta'sir mexanizmi. Oshqozon ichak tizimiga ta'siri. Morfin bilan o'tkir zaxarlanish. Nojuya ta'sirlar. Morfinga tobelikni kelib chiqishi
3. Promedol farmakologiyasi. Olinishi. Morfindan farqi. Pediatriyada va akusherlikda qo'llanishi.
4. Fentanil farmakologiyasi. Neyroleptanalgeziya uchun qo'llanilishi.
5. Pentazotsin farmakologiyasi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.
4. Referativ ma'lumotlarni eshitish va muxokama qilish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokama qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. In'ektsiya uchun morfin gidroklorid.
2. Omnopon ampulada.
3. Pentazotsin gidroklorid ampulada.

4. Promedol ampulada.
5. Promedol kapsulada.
6. Fentanil ampulada.
7. Nalorfin gidrokslorid ampulada.
8. Naloksan gidrokslorid ampulada.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Narkotik analgetiklar: a) morfin; b) omnopon; v) pentazotsin; g) nalorfin; d) amidopirin.
2. Morfinga xos ta'sirlar: a) eyforiya; b) og'riq markazini susayishi; v) nafas olishni susayishi; g) yo'tal markazini susayishi; d) ko'z xarakatlantiruvchi markazini qo'zg'alishi; e) vagus nervni qo'zg'alishi.
3. Morfinni og'riq qoldirish mexanizmi: a) periferik sezuv retseptorlarni falajlash; b) periferik to'qimalarda Yallig'lanish mediatorlarini hosil bo'lishini susayishi; v) MNS og'riq o'tkazuvchi yo'llarida sinaptik o'tkazishni buzilishi; g) nerv sistemasida impulslarni o'tishini buzilishi; d) og'riqqa nisbatan ruhiy xolatni o'zgarishi; e) og'riq markazini susayishi.
4. Morfin va unga yaqin moddalarni qo'llashga ko'rsatmalar: a) kuchli og'riqni to'xtatish; b) nafasni qo'zg'alishi; v) yo'tal; g) qusishni tuxatilishi; d) narkoz; e) narkozdan oldingi premedikatsiya.
5. Morfin va unga yaqin moddalarni qo'llashga monelik: a) surunkali og'riq; b) nafasni susayishi; v) qabziyat; g) titroq; komatoz xolat; e) qo'zg'aluvchan xolat.
6. Neyroleptanalgeziyada qaysi analgetik qo'llaniladi: a) morfin; b) promedol; v) fentanil; g) nalorfin; d) omnopon.
7. Morfinni og'riqni qoldiruvchi xususiyatini o'rtacha davomlilik: a) 20-30 min; b) 4-5 soat; v) 8-10 soat.
8. Morfinni antagonisti: a) bemegrid; b) korazol; v) nalorfin; g) naloksin.
9. Morfin bilan o'tkir zaxarlanishga xolatlar: a) komatoz xolat; b) nafasni susayishi; v) qorachiqni torayishi; g) tana xaroratini ko'tarilishi; d) tana xaroratini tushishi.
10. Morfin bilan o'tkir zaxarlanganda ko'riladigan choralar: a) spetsifik antagonistlarni (nalorfin, naloksan) yuborish; b) reflektor ta'sir qiluvchi nafas stimulyatorlari (sititon, lobelin); v) sun'iy nafas; g) kislorod yuboriladi; d) oshqozonni yuvish (kaliy permanganat yoki tanin); e) bemorni isitish.
11. Promedolni xususiyatlari: a) morfinga nisbatan nafas markazini kuchli tormozlaydi; b) morfinga nisbatan nafasni sustroq tormozlaydi v) ichki a'zolar silliq mushaklariga (ichak, bronx, siydik yo'li) kuchsiz spazmolitik ta'sir ko'rsatadi.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Travmatik shokda qo'llaniluvchi modda.

2. Premedikatsiya uchun modda.
3. Neyroleptanalgeziya uchun modda.
4. Morfinni qarama-qarshisi.

Vazifa 7

«Morfinizmni oldini olish va davolash» mavzusida referativ ma'lumotlarni eshitish va taxlillash.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 8

1. Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.
2. Elektron darslikdan "Narkotik analgetiklar ta'sir mexanizmi" bo'yicha animatsion chizmalarni namoyishi.

19 jadval

Opiy guruxidagi ba'zi bir moddalarning solishtirma farmakologik tavsiflanishi

Moddaning nomlanishi	O'rtacha davolash miqdori	Eyforiya-ning narkotik ta'siri	Og'riq qoldiruvchi ta'siri	Nafasni susayishi	Yo'talga qarshi ta'siri	Zaharligi	Qaramlik va o'rganib qolish
Morfin	0,015	++	+++	++	+++	++	Tez
Kodein i dionin	0,015	0	+	0	++	+	juda kam
Dikodid	0,003	+	++++	+	+++	+++	Kam
Tekodin	0,01	+	++++	+	+++	+++	Kam
Geroiin	0,003	+++	++++	+++	++++	++++	Juda tez
Omnopon	0,02	+	++	+	+	++	Kam
Opiy	0,01	+	++	+	+	++	uchraydi
Papaverin	0,05	0	0	0	0	+	Yo'q

20 jadval

Narkotik analgetiklarni faolligini va ta'sir davomiyligini xisobga olib ratsional qo'llashni va yuborish yo'llarini aniqlash.

Dori moddalari	Parenteral yuborish		Ichishga berilgandagi faolligi
	mg dagi analgeziyalovchi miqdori	soatlarda ta'sir davomiyligi	
Morfin gidroklorid	10	4-5	kuchsiz
Omnopon	20	4-5	kuchsiz
Fentanil	0,15	40-60	qo'llanmaydi
Promedol	20	2-4	kuchsiz

Vazifa 9

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «intsident», «qora quti» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-9 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Narkotik analgetiklar (1).
2. Og'riq impulsini o'tkazish yo'li (2).
3. Narkotik analgetiklarni ta'sir mexanizmi (3).
4. Morfin gidrokloridni farmakologiyasi (3).
5. Morfinni MNS ga ta'siri (3).
6. Morfinni periferik inervatsiyaga ta'siri (3).
7. Omnopon farmakologiyasi (2).
8. Kodein va dioninni farmakologiyasi (2).
9. Promedol farmakologiyasi (2).
10. Fentanil farmakologiyasi (2).
11. Narkotik analgetiklarni qo'llanilishi (2).
12. Narkotik analgetiklarni qo'llashga monelik (2).
13. Pentazotsin farmakologiyasi (2).
14. Morfin bilan o'tkir zaxarlanish va yordam (3).
15. Narkomaniya, uni olidini olish va davolash (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mavzu buyicha dori moddalar to'plami - *morfin gidroklorid, pentazotsin, fentanil, promedol*.

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproskop, elektron darslik.

Amaliy mashg'ulot 21

Mavzu: Nonarkotik analgetiklar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Nonarkotik analgetiklarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Nonarkotik analgetiklarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokineti-kasini, pediatriyada ularning mohiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Nonarkotik analgetiklarni farmakologik xususiyati, nojo'ya ta'siri, qo'llanilishi, nonarkotik analgetiklarni narkotik analgetiklardan farqi.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Nonarkotik analgetiklarni tasniflanishi. Ta'sir qilish mexanizmi. Qo'llanilishi.
2. Salitsilatlar. Atsetilsalitsilat kislota.
3. Pirazolon unumlari - analgin, butadion. Qo'llanilishi.

4. Anilin unumlari. Zaxarli xususiyatlari.
5. Paratsetamolni pediatriyada qo'llanilishi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. In'ektsiya uchun morfin gidrokslorid.
2. Omnopon ampulada.
3. Pentazotsin gidrokslorid ampulada.
4. Promedol ampulada.
5. Promedol kapsulada.
6. Fentanil ampulada.
7. Nalorfin gidrokslorid ampulada.
8. Naloksan gidrokslorid ampulada.
9. Atsetilsalitsilat kislota tabletkada.
10. Analgin ampulada.
11. Butadion tabletkada.
12. Paratsetamol tabletkada.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Salitsilat kislota unumlari: a) atsetilsalitsilat kislotasi; b) analgin; v) butadion; g) paratsetamol.
2. Pirazonon unumlari: a) analgin; b) atsetilsalitsilat kislota; v) paratsetamol; g) metilsalitsilat
3. Anilin unumlari: a) paratsetamol; b) analgin; v) butadion; g) metilsalitsilat.
4. Nonarkotik analgetiklarni ta'sir mexanizmi: a) fosfodiesteraza fermenti faolligini kamaytiradi; b) siklooksigenaza fermenti faolligini kamaytiradi.

5. Yallig'lanishga qarshi ta'sir qaysi moddada kuchliroq: a) atsetilsalitsilat kislota; b) butadion; v) paratsetamol.
6. Revmatizmga qarshi ta'sir qaysi moddada kuchliroq: a) atsetilsalitsilat kislota; b) paratsetamol; v) analgin.
7. Haroratni tushirish ta'sir qaysi moddada kuchliroq: a) atsetilsalitsilat kislota; b) butadion; v) paratsetamol.
8. Qaysi nonarkotik analgetik trombositlar aggregatsiyasiga to'sqinlik qiladi: a) atsetilsalitsilat kislota; b) butadion; v) paratsetamol.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Gipertermiyada qo'llaniluvchi modda.
2. Revmatizmga qo'llaniluvchi modda.
3. Mialgiyada qo'llaniluvchi modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

21 jadval

Nonarkotik analgetiklarni Yallig'langan va Yallig'lanmagan to'qimada og'riq kuchiga ta'siri morfinga nisbatan solishtirib xulosa qilish

Dori moddalari	Kalamush oyog'ida og'riq hosil bo'lishi %	
	Yallig'lanmagan to'qimada	Yallig'langan to'qimada
Butadion	10	667
Fenatsetin	20	521
Amidopirin	20	342
Atsetilsalitsilat k-ta	36	391
Morfin	36	141

22 jadval

Nonarkotik analgetiklarni og'riq qoldiruvchi, Yallig'lanishga qarshi va tana xaroratini tushiruvchi faolligiga ko'ra ratsional qo'llashga ko'rsatmani aniqlash.

Dori moddalari	Ta'sir turlari		
	og'riq qoldiruvchi	Yallig'lanishga qarshi	tana haroratini tushiruvchi
Salitsilat natriy	+	++	+
Atsetilsalitsilat k-ta	++	+++	+++
Amidopirin	++++	+++	+++
Analgin	++++	+++	++
Butadion	+++	++++	+++
Fenatsetin	+	+	++

«Narkotik va nonarkotik analgetiklarni solishtirma tavsifi» to'g'risida jadval tuzish

Moddalar guruxi	Dori modda bilan pasaytiruvchi og'riq xususiyati	Nafas markaziga ta'siri	Eyforiya bosqichi	Abstinentsiya bosqichi	Tana xaroratini pasaytiruvchi ta'sir	Yallig'lanishga qarshi ta'sir
Narkotik analgetiklar Nonarkotik analgetiklar						

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «intsident», «qora quti» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Nonarkotik analgetiklarni tasniflash (1).
2. Nonarkotik analgetiklarni xaroratni tushiruvchi ta'sir mexanizmi (2).
3. Nonarkotik analgetiklarni og'riqni qoldiruvchi xususiyati (2).
4. Nonarkotik analgetiklarni Yallig'lanishga qarshi xususiyatlari. Ta'sir mexanizmi (2).
5. Nonarkotik analgetiklarni qo'llanilishi (2).
6. Nonarkotik analgetiklarni narkotik analgetiklardan farqi (3).
7. Salitsilatlar. Salitsilatlarini nojo'ya ta'sirlari (2).
8. Atsetilsalitsil kislota. Uni boshqa farmakologik xususiyatlari (2).
9. Pirazon unumlari (1).
10. Anilin unumlari (1).
11. Paratsetamol. Bolalar amaliyotida qo'llanilishi (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *atsetilsalitsilat kislota, metilsalitsilat, butadion, tsitraman, paratsetamol*.

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproskop, elektron darslik.

Amaliy mashg'ulot 22

Mavzu: Neyroleptiklar. Antidepressantlar. Litiy tuzlari.

Soat soni - 2.

I Maqsad: Neyroleptiklar, antidepressantlar va litiy tuzlarining farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II Vazifalar:

1. Neyroleptiklar, antidepressantlar va litiy tuzlarining tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiatini bilish.

2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Pediatriya amaliyotida keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Neyroleptiklar, antidepressantlar va litiy tuzlarining farmakologik xususiyatlari, qo'llanilishi, bir biridan farqi va nojo'ya ta'sirlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Neyroleptiklar. Tasniflanishi, ta'sir qilish mexanizmi. Qo'llanilishi. Nojuya ta'sirlari.
2. Fenotiazin unumlari. Ta'sir mexanizmi. Qo'llanilishi.
3. Butirofenon unumlari. Ta'sir mexanizmi. Qo'llanilishi.
4. Dibenzodiazepin unumlari. Klozapin. Ta'sir mexanizmi. Qo'llanilishi.
5. Antidepressantlarni tasnifi, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi va nojo'ya ta'sirlari.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Aminazin drajeda.
2. Aminazin in'ektsiya uchun.
3. Triftazin tabletkada.
4. Droperidol in'ektsiya uchun.
5. Klozapin eritmasi.
6. Imizin tabletkada.
7. Amitriptilin ampulada.
8. Litiy karbonat tabletkada.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Neyroleptiklarni belgilang: a) analgin; b) droperidol; v) imizin; g) triftazin; d) galoperidol; e) klozapin; j) ftorfenazin.
2. Qaysi modda neyroleptiklarga kirmaydi: a) aminazin, etaperazin; b) galoperidol, klozapin; v) droperidol, amizil; g) xlorprotiksen, rezerpin; d) sibazon, fenadon.
3. Psixozda qo'llaniladigan modda: a) rezerpin, raunatin; b) sibazon, meprotran; v) aminazin galoperidol; g) analgin, promedol; d) imizin, nalorfin.
4. Qaysi unumli moddalar sariqlik, kollaps, agranulotsitoz va parkinsonizm belgilarini chaqiradi: a) piperidin unumlari; b) fenotiazin unumlari; d) benzodiazepin unumlari.
5. Fenotiazin unumlari: a) galoperidol; b) xlorproteksen; v) meterazin; g) klozapin; d) karbamazepin.
6. Antipsixotik ta'sir qilish mexanizmi: a) D_2 - dofamin retseptorlarini falajlash; d) β -adrenoretseptorlarni falajlash.
7. Sedativ ta'sirga ega: a) anilin unumlari; b) pirazonon unumlari; v) fenotiazin unumlari; g) izoxinolin unumlari; d) gidrazin unumlari.
8. Neyroleptiklarga xos xususiyatlar: a) Yallig'lanishga qarshi; b) qustiruvchi; v) og'riqni qoldiruvchi; g) qichimaga qarshi; b) qustiruvchi; v) og'riqni qoldiruvchi; g) qichimaga qarshi; d) qusishga qarshi; e) gipotenziv; j) podagra, revmatizmga qarshi; z) gipertenziv.
9. Neyroleptoanalgeziyada ishlatiluvchi modda: a) galoperidol; b) xlordiazep-poksid; v) xlorproteksin; g) droperidol; d) klozapin.
10. Neyroleptiklar qo'llanilishi: a) ko'ngil aynash, gipertermiya; b) revmatizm, podagra; v) o'smalarda, to'g'ruqda; g) dermatit, eyforiya; d) narkozda, gipotenziviyada.
11. Antidepressantlar: a) rezerpin; b) imizin; v) morfin; g) aminazin; d) analgin.
12. Monoaminlarni potentsirlovchi modda: a) nialamid; b) rezerpin; v) triftazin; g) amitriptilin.
13. Maniy xolatlarida qo'llaniladi: a) natriy bromid; b) natriy xlorid; v) kaltsiy xlorid; g) litiy karbonat; d) morfin.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'liga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Psixozlarni davolash uchun modda.
2. Qusishni davolash.
3. Shizofreniyani davolash uchun modda.
4. Neyroleptoanalgeziya uchun modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish/

24 jadval

Neyroleptiklarni solishtirma xarakteristikasi

Dori moddalari	Tinchlantiruvchi trankvilizator ta'siri	Allaxlash va galyutsinatsiyalarni yo'qotish	Qusishga qarshi ta'siri	Allergiyaga qarshi ta'siri
Aminazin	+++	++	++	++
Etaperazin	++++	+++	++++	++
Galoperidol	++++	+++	++++	++
Rezerpin	++	+		+

25 jadval

Trankvilizatorlarni farmakodinamik xususiyatlarini xisobga olib terapevtik ekvivalentligini aniqlash

Dori moddalari	Trankvilizator effekti	Uxlatuvchi moddalar ta'sirini potentsirlash	Talvasa chaqiruvchi zarlar ta'sirini kamaytirish	Skelet mushaklarni bushashtirish	Gipotermik effekt	Xarakat va ruhiy reaksiyalarni tormozlanishi	Gipotenziv effekt
Meprotran	+	+	+	+	+	+	+
Xlordiazepoksid	++	++	++	++		++	
Diazepam	++	++	++	++		++	
Oksilid	+	+					+
Trioksazin	+	+			+		

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «miyaga hujum», «aylanma stol atrofida», «qora quti», usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Neyroleptiklarni tasnifi (1).
2. Fenotiazin unumlarini ta'siri (2).
3. Antipsixotik va sedativ ta'sir qilish mexanizmi (3).
4. Tioksanten unumlari va ularning ta'siri (2).
5. Butirofenon unumlari va ularning ta'sirlari (2).
6. Neyroleptiklarni nojo'ya ta'siri (2).
7. Neyroleptoanalgeziyani ahamiyati (2).
8. Dibenzodiazepin unumlari va ularning ta'sirlari (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *Imizin, amitriptilin, nialamid, transamin, litiya karbonat.*

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproektor, elektron darslik.

Amaliy mashg'ulot 23

Mavzu: Trankvilizatorlar. Sedativ moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Trankvilizatorlar va sedativ vositalarning farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Trankvilizatorlar va sedativ moddalarning tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Trankvilizatorlar va sedativ moddalarning farmakologik xususiyatlari, qo'llanilishi, bir biridan farqi, nojo'ya ta'siri.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Trankvilizatorlar. Tasnifi, ta'sir mexanizmi. Qo'llanilishi.
2. Sedativ moddalar. Ta'sir mexanizmi. Qo'llanilishi.
3. Trankvilizator va sedativ moddalarning farqi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Sibazon ampulasi.
2. Fenazepam tabletkasi.
3. Nozepam tabletkada.
4. Mazepam tabletkada.
5. Tetrazepam tabletkasi.
6. Natriy bromid eritmasi flakonda.

7. Valeriana nastoykasi.
8. Pustirnik nastoykasi.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Trankvilizatorlarni aniqlash: a) seduksen, meprotran; b) natriy bromid; v) fenazepam; g) litiy karbonat; d) promedol; e) tazepam.
2. Trankvilizatorlarni ta'sir mexanizmi: a) benzodiozepin retseptorlarga ta'sir qilib GAMK retseptorlarni qo'zg'atadi; v) miya to'qimasida noradrenalin miqdorini oshiradi.
3. Trankvilizatorlarni qo'llanishi: a) psixonevroz; b) maniya; v) nevroz; g) gipertermiya.
4. Kunduzgi trankvilizatorlar: a) mazepam; b) tetrazepam; v) seduksen; g) amizil; d) tazepam.
5. Qaysi moddalar skelet mushaklarini bo'shashtiradi va tutqanoqda qo'llaniladi: a) seduksen; b) litiy karbonat; v) natriy bromid; g) aminazin.
6. Sedativ modda: a) natriy bromid; b) sibazon; v) xlordiazepoksid; g) litiy karbonat; d) aminazin; e) valeriana moddalar.
7. Sedativ moddalarni qo'llanishi: a) nevrasteniya; b) psixoz; v) maniya; g) talvasa.
8. Sedativ moddalarni ta'sir mexanizmi: a) bosh miya po'stlog'ida tormozlanish jarayonlarini kuchaytiradi; b) limbik sistemani kuchaytiradi; v) miya po'stlog'ini qo'zg'atadi; g) orqa miyaga ta'sir qiladi.
9. Kombinirlangan sedativ modda: a) natriy bromid; b) kaliy bromid; v) ekstrakt valeriani; g) korvalol; d) po'stirnik nastoykasi.
10. Qaysi moddani uzoq vaqt qo'llaganda «bromizm» kelib chiqadi: a) po'stirnik nastoykasi; b) valeriana ekstrakti; v) kaliy bromid; g) bromizoval.
11. Material kumulyatsiya qaysi modda qo'llanilganda kuzatiladi: a) valeriana; b) po'stirnik; v) natriy bromid; g) kavalol; d) valokardin.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Psixonevrozda qo'llaniluvchi modda.
2. Kunduzgi trankvilizator.
3. Nevrozda qo'llaniluvchi modda.
4. Yurak nevrozida qo'llaniluvchi modda

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «miyaga hujum», «qora quti», «qorchalar» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Trankvilizatorlar, ta'sir mexanizmi (3).
2. Trankvilizatorlarni qo'llanilishi (2).
3. Xlordiazepoksidning tavsifi (3).
4. Seduksenni farmakologiyasi (3).
5. Kunduzgi trankvilizatorlar (2).
6. Amizil ta'sir mexanizmi (3).
7. Sedativ moddalarni ta'sir mexanizmi (3).
8. Sedativ moddalarni qo'llanilishi (2).
9. Bromizm va uni davolash (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *sibazon, nozepam, mazepam, natriya bromid, fenazepam, tetrazepam, valeriana nastoykasi, po'stirnik nastoykasi*.

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproskop.

Amaliy mashg'ulot 24

Mavzu: Psixostimulyatorlar

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Psixostimulyatorlar farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar. kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Psixostimulyatorlar tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Psixostimulyatorlar xususiyatlari, qo'llanilishi, bir biridan farqi, nojo'ya ta'sirlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Fenilalkilamin unumlari, ta'sir mexanizmi. Qo'llanilishi.
2. Piperidin unumlari, farmakologik xususiyatlari, qo'llanilishi va nojo'ya ta'sirlari.
3. Ksantin unumlari, farmakologik xususiyatlari, qo'llanilishi.
4. Sidnonimin unumlari, farmakologik xususiyatlari, qo'llanilishi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Fenamin tabletkasi.
2. Meridil tabletkada.
3. Sidnokarb tabletkasi.
4. Kofein benzoat natriy eritmasi.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Psixostimulyatorlar: a) meridil, kofein. b) nialamid, morfin; v) aminazin, galoperidol; g) bemegrid, diazepam; d) strinxin, butadion.
2. Psixostimulyatorlarga kirmaydigan moddalar: a) morfin; b) kofein; v) amizil; g) sidnokarb; d) fenamin.
3. Psixostimulyator oshiradi: a) jismoniy kuch-quvat; b) uyquchanlik; v) bo'shashlik; g) chidamlilik.
4. Psixostimulyatorlar uzoq vaqt qo'llanilganda: a) o'rganib qolish; b) eyforiya; v) kumulyatsiya; g) sinergizm; d) taxifilaksiya.
5. Analeptik xususiyatga ega bulgan psixostimulyatorlar: a) meridil; b) sidnokarb; v) kofein; g) piridrol; v)fenamin.
6. Psixostimulyatorlar ta'siri: a) o'yquchanlik, gipotenziya; b) o'yqusizlik, taxikardiya; v) gipotoniya, bo'shashishlik; g) eyforiya, bradikardiya; d) charchoqlik, mioz.
7. Kofeinga rivojlanadi: a) kumulyatsiya; b) tenzm; v) taxifilaksiya; g) tolerantlik; d) sinergizm.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Psixostimulyatorga retsept yozing.
2. Narkomaniyada.
3. Ish qobiliyat susayishida qo'llaniladigan modda.
4. Gipotoniya ishlatiladigan modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

26 jadval

Kofein moddasini farmakologik xususiyatlarini xisobga olib qo'llashga ko'rsatmani asoslab berish

Kofein ta'siri joylashuvi	Organizmni funktsional faolligini o'zgarishi	Qo'llashga ko'rsatma
Miya po'stlog'i	Qabul qilish yengillashadi, fikirlash tezlashadi va yengillashadi.	
Uzunchoq miya	Nafas markazi qo'zg'aluvchanligi ortishi nafas tezligi va hajmi ortishi; Qon tomir harakatlantiruvchi markaz faoliyati susayganda qon bosimi ko'tariladi.	
Orqa miya	Qo'zg'alishni reflektor o'tkazuvchanligi yengillashadi.	
Miokard	Yurak faoliyatini tezlashishi va kuchayishi.	
Silliq mushaklar	Qon tomirlarni kengayishi.	
Skelet mushaklari	Ish qobiliyati ortadi va charchash yo'qoladi	
Ovqat xazm qilish tizimi	Sekretsiya va xarakati ortadi	
Moddalar almashinuvi	Fosfodiesteraza tormozlanadi, glikogenoliz va lipoliz faollashadi	
Doriga qaramlik	O'rganib qolish va qaramlik bo'lishi mumkin	

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «muammoni hal qilish», «qora quti», «asalari uyasi» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Psixostimulyatorlar, ta'sir mexanizmi (2).
2. Fenaminni farmakologiyasi (3).
3. Kofeinni farmakologiyasi (3).
4. Kofein va fenaminni psixostimullovchi ta'sir mexanizmida farqi (2)
5. Psixostimulyatorlarni nojo'ya ta'siri (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *fenamin, piridol, sidnokarb, kofein benzoat natrii*.

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproektor.

Amaliy mashg'ulot 25

Mavzu: Nootrop va GAMK-ergik moddalar. Analeptiklar

Soat soni - 2.

I Maqsad: Nootrop va GAMK-ergik moddalar, analeptiklarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar. kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II Vazifalar:

1. Nootrop va GAMK-ergik moddalar, hamda analeptiklarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning mohiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Nootrop va GAMK-ergik moddalar, hamda analeptiklarni farmakologik xususiyatlari, qo'llanilishi, bir biridan farqi, nojo'ya ta'sirlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Nootrop va GAMK-ergik moddalar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
2. Analeptiklar. Tasniflanishi. Ta'sir mexanizmi qo'llanilishi va nojo'ya ta'sirlari.
3. Aralash ta'sir mexanizmli moddalar, qo'llanilishi (kordiamin, kamfora).
4. Asosan orqa miyaga ta'sir etuvchi analeptiklar.

Mashg'ulot rejasi.

I Retsepturadan vazifani tekshirish.

II Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

5. Faol so'rov.
6. Farmakodinamikadan vazifa.

III UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

4. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
5. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
6. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
 2. Interaktiv vazifalarni bajarish.
- V Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.**
- VI Xulosa.**

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Piratsetam eritmasi.
2. Aminalon tabletkasi.
3. Bemegrid in'ektsiya uchun.
4. Kordiamin, tomchisi.
5. Kamfora in'ektsiya uchun.
6. Sulfokamfokain ampulada.
7. Etimizol tabletkada.

II Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Nootrop moddalar: a) fenibut, aminalon; b) aminazin, galoperidol; v) meridil, bemegrid; g) sidnokarb, etimizol; d) kofein, strixnin.
2. Nootrop moddalarni qo'llanilishi: a) insultdan so'ng, ateroskleroz; b) gipertoniya, revmatizm; v) psixoz, nevroz; g) migren, eyforiya; d) leykoz, maniya.
3. Nootrop moddalar oshiradi: a) aqliy ish, eslash qobiliyat; b) analgeziya, gipotermiya; v) gipotenziya, chidamlilik; g) regeneratsiya, kumulyatsiya; d) yo'tal.
4. GAMK-ergik moddalar: a) aminazin; b) galoperidol; v) fenibut; g) amizil; d) diazepam.
5. Anksiolitik ta'sirga ega bo'lgan nootrop moddalar: a) aminalon; b) piratsetam; v) natriy oksibutirat; g) fenibut; d) entsefabol.
6. Analeptiklar: a) aminazin, fenamin; b) strixnin, galoperidol; v) diazepam, sibazon; g) amizil, meprotran; d) kordiamin, etimizol.
7. Analeptiklarga kirmaydigan moddalar: a) kordiamin; b) kamfora; v) meridil; g) bemegrid; d) sulfakomfokain.
8. Nafas markazini qo'zg'atuvchilar: a) etimizol, korazol, bemegrid; b) strixnin, diazepam, amizil; v) kamfora, klozapin, analin; g) kordiamin, dupleks, mazepam; d) xamma javoblar to'g'ri.
9. Orqa miyaga tanlab ta'sir etuvchi moddalar: a) bemegrid, kordiamin; b) kamfora, sulfokamfokain; v) strixnin, dupleks; g) kordiamin, aminazin; d) amizil, diazepam.
10. Analeptiklarni qo'llanilishi: a) narkozdan keyin chaqaloqlarda kuzatiladigan asfiksiya; b) gipertenziya, revmatizm; v) uyqusizlik, taxikardiya; g) qaltirash, tetaniya; d) bradiaritmia, insult.
11. Strixnin nitratni qo'llanilishi: a) eshitish qobiliyatini, kuruv qobiliyatini funktsional susayishi; b) artrit, miozit; v) podagra, revmatizm; g) prostatit; d) psixoz, nevroz.
12. Analeptiklarni nojo'ya ta'sirlari: a) kumulyatsiya; b) eyforiya; v) leykopeniya; g) titroq.

III UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Aqli zaif bemor bolalarga dori vastasini yozing.
2. Insultdan keyin ishlatiladigan dori modda.
3. Aterosklerozda qo'llaniladigan modda.
4. Chaqaloq asfiksiyasida ishlatiladigan modda.
5. Gipotenzivada qo'llaniladigan modda.
6. Nafas etishmovchiligida ishlatiladigan modda.

IV Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «muammoni hal qilish», «qora quti», «asalari uyasi» usullari bilan o'tkazish.

V Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Nootrop va GAMK ergik moddalar, ta'sir mexanizmi (3).
2. Nootrop moddalarni qo'llanilishi va nojo'ya ta'sirlari (2).
3. Analeptiklar, ta'sir mexanizmi (3).
4. Analeptiklarni qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari (2).

VI Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *nootropil, aminoron, fenibut, bemegrid, etimizol, kordiamin, kamfora, sulfokamfokain, strixin nitrat*.

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproyektor, elektron darslik.

Mashg'ulot 26

Markaziy nerv sistemasiga faoliyatiga ta'sir etuvchi moddalar buyicha III - oralik baholash. Test savollar bo'yicha o'tkaziladi.

Soat soni - 2.

I Maqsad: Talabalarning MNS ga ta'sir etuvchi dori moddalar mavzulari bo'yicha olgan bilimlarini test – savollar yordamida baholash.

II Vazifalar:

1. MNS ga ta'sir etuvchi moddalar bo'yicha 200-400 test savollari asosida OB ga tayyorlanish.
2. OB ni mustaqil ravishda institut test markazida 50 ta test savollariga javob bilan topshirish.

III. BO'LIM. IJROCHI A'ZOLARGA TA'SIR ETUVCHI MODDALAR

Amaliy mashg'ulot 27

Mavzu: Nafas a'zolarining faoliyatiga ta'sir etuvchi moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Nafas a'zolariga ta'sir etuvchi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Nafas a'zolari faoliyatiga ta'sir etuvchi moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Surfaktant sintezini oshiruvchi moddalarni, nafas analeptiklarni, yo'talga qarshi moddalarni, balg'am ko'chiruvchi, bronxlarni kengaytiruvchi, o'pka shishida qo'llaniladigan moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Surfactant sintezini stimullovchi moddalar. Surfactantni ahamiyati, uning sintezi va miqdorini aniqlash. Surfactant sintezini stimullovchi moddalarni ta'sir qilish mexanizmi. Qo'llanilishi.
2. Nafas stimulyatorlari. Nafas olishni qo'zg'atuvchi moddalar, asosiy ta'sir mexanizmlari. Analeptik guruxidagi moddalar va N - xolinomimetiklarni solishtirma tavsifi. Dori moddalarni organizmga yuborish yo'llari va qo'llanilishi.
3. Yo'talga qarshi moddalar. Ta'sir qilish mexanizmlari. Narkotik turdagi va nonarkotik turdagi moddalar ta'siri. Yo'talga qarshi moddalarni qo'llanilishi. Markaziy nerv sistemasiga ta'sir etuvchi moddalarga bo'lgan tobelik va uni oldini olish.
4. Balg'am ko'chiruvchi moddalar, ta'sir qilish mexanizmlari, reflektor va bevosita ta'siri. Qabul qilish yo'li va qo'llanilishi. Balg'am ko'chiruvchi va yo'talga qarshi moddalarning birgalikda qo'llanilishi.
5. Bronxlarni kengaytiruvchi moddalar. Adrenomimetik, M - xolinoblokator, miotrop, spazmolitiklarni bronxlarni kengaytiruvchi ta'sir qilish mexanizmlarning farqi. Tanlab β_2 - adrenoretseptorlarga ta'sir qiluvchi moddalar. Bronxolitiklarni qo'llanilishi, organizmga yuborish yo'llari va nojo'ya ta'sirlari. Glyukokortikoidlarni bronxial astmada qo'llanilishi.
6. O'pka shishida qo'llaniladigan dori moddalarning farmakologiyasi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.
4. Referativ ma'lumotlarni eshitish va muxokama qilish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokama qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. In'ektsiya uchun etimizol eritmasi.
2. In'ektsiya uchun sititon.
3. Dionin tabletkada.
4. Libeksin tabletkada.
5. Bromgeksin tabletkada, 3-4 yoshli bolalarga.
6. Alтей ildizini damlamasi.
7. Mukaltin tabletkada.
8. Eufilin tabletkada.
9. In'ektsiya uchun eufilin.
10. In'ektsiya uchun sulfokamfokain eritmasi.
11. Ingalyatsiya uchun Berotek.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Surfaktant sintezini oshiruvchi moddalar: a) yurak faoliyatini oshiradi; b) alveolalarni rostlaydi; v) diurezni oshiradi.
2. Surfaktant sintezini oshiruvchi moddalardan qaysi biri yangi tug'ilgan chaqaloqlarda qo'llaniladi: a) glyukokortikoydlar; b) etimizol; v) bromgeksin.
3. Nafas olishni qo'zg'atuvchi moddalar: a) kordiamin; b) bemegrid; v) kofein benzoat natriya; g) etimizol; d) karbogen; e) sititon; z) libeksin.
4. Reflektor ta'sir etuvchi analeptiklar: a) kordiamin; b) kamfora; v) etimizol; g) bemegrid; d) lobelin; e) sititon.
5. Yo'talga qarshi qo'llaniladigan moddalar: a) kodein fosfat; b) etilmorfina gidroxlorid; v) libeksin; g) kordiamin; d) sititon; e) etimizol.

6. Narkotik turdagi yo'talga qarshi moddalar: a) libeksin; b) kodein fosfat; v) etilmorfin; g) glautsin; d) tusupreks.
7. Balg'am ko'chiruvchi moddalar: a) termopsis o'ti damlamasi; b) kaliy yodid; v) tripsin; g) izadrin; d) sititon.
8. Bolalarda keng qo'llaniladigan balg'am ko'chiruvchi modda: a) termopsis o'ti b) altey ildizi; v) kaliy yodid.
9. Bronxlarni kengaytiruvchi moddalar: a) izadrin; b) adrenalin; v) efedrin; g) atropin; d) eufillin; e) tripsin; z) kordiamin.
10. O'pka shishida qo'llaniladigan moddalar: a) mochevina; b) manit; v) strofantin; g) benzogeksoniy; d) gigroniy; e) libeksin; z) berotek.
11. Salbutamolni ta'sir mexanizmi: a) β_2 - adrenoretseptorlarni falajlaydi; b) β_2 - adrenoretseptorlarni qo'zg'atadi.
12. Allergiyaga qarshi moddalarni bronxlarni kengaytiruvchi sifatida qo'llaniladiganlari: a) kromolin-natriy; b) sititon; v) atropin; g) adrenalin; d) izadrin.
13. O'pka shishida qo'llaniladigan tez ta'sir etuvchi diuretiklar: a) furosemid; b) etakrin kislotasi; v) manit; g) promeran; d) diakarb.
14. O'pka shishida qo'llaniladigan moddalar: a) gipotenziv moddalar; b) diuretiklar; v) oksigenoterapiya; g) ganglioblokatorlar; d) yurak glikozidlari; e) M-xolinoblokatorlar; z) glyukokortikoidlar.
15. Antifomsilanni ta'sir mexanizmi: a) diurezni oshirishi; b) ko'pik o'chiruvchi ta'sir.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Nafasni qo'zg'atuvchi modda.
2. Yo'talga qarshi.
3. Bronxlarni kengaytiruvchi.
4. Bolalarda balg'am ko'chiruvchi.
5. O'pka shishida qo'llaniladigan modda.
6. Bilvosita nafas markazini qo'zg'atuvchi modda.
7. Nafas markaziga rezorbtiv ta'sir etuvchi modda.
8. Bronxial astma xurujida qo'llaniladigan adrenomimetik.
9. O'pka shishida qo'llaniladigan ko'pik o'chiruvchi modda.

Vazifa 7

«Surfaktantni pediatriyada moxiyati» mavzusi bo'yicha referativ ma'lumotlarni eshitish va taxlillash.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 8

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

27 jadval

Bolalarda bronxial astmani intal bilan davolash foydaligi

Kasallik kechishi	Kasallik og'irligi				foydaligi		
Shakllari	yengil	o'rtacha	og'ir	hammasi	yaxshi natija	qoniqarli	foydasi yo'q
Allergik	7	30	16	53	48	4	1
Aralash	-	12	6	18	3	11	4

28 jadval

Surunkali astmatik bronxit bilan og'rigan bemorlarda astmopent va salbutamol ingalyatsiyasidan so'ng nafas chiqaradigan havo xajmini o'zgarishi.

Dori moddasi	Havo hajmi ml da					
	Boshlang'ich	Ingalyatsiyadan so'ng				
		15 daqiqa	1 soat	2 soat	4 soat	8 soat
Astmopent	1500	1750	1750	1625	1500	1500
Salbutamol	1500	1930	2000	1960	1920	1700

Vazifa 9

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «qora quti», «muammoni hal qilish» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-9 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Surfaktantni hosil bo'lishini oshiruvchi moddalar (1).
2. Glyukokortikoidlarni ta'sir mexanizmi (2).
3. Surfaktant hosil bo'lishini oshiruvchi moddalardan eng ta'sirchanligini tanlash. (3).
4. Nafas qo'zg'atuvchi moddalarni tasnifi. (1).
5. Bevosita nafas analeptiklarni ta'sir mexanizmi (2).
6. Bilvosita nafas analeptiklarni ta'sir mexanizmi (2).
7. Aralash ta'sir etuvchi nafas analeptiklarni ta'sir mexanizmi (2).
8. Yo'talga qarshi moddalarni tasnifi (1).
9. Narkotik turdagi yo'talga qarshi moddalar (1).
10. Nonarkotik turdagi yo'talga qarshi moddalar (1).
11. Yo'talga qarshi moddalarni ta'sir mexanizmi (2).
12. Yo'talga qarshi moddalarni pediatriyada ahamiyati (3).
13. Balg'am ko'chiruvchi moddalarni tasnifi (1).
14. Bevosita balg'am ko'chiruvchi moddalar (1).
15. Bilvosita balg'am ko'chiruvchi moddalar (1).
16. Yo'talga qarshi va balg'am kuchiruvchi moddalarni birgalikda qo'llanilishi (3).
17. Bronxospazmda qo'llaniladigan moddalar (1).
18. Bronxospazmda vegetativ inervatsiyaga ta'sir etuvchi moddalar (2).
19. Miotrop ta'sir etuvchi moddalar (2).
20. Bronxial astmani oldini olish va xurujini bartaraf qilish uchun qo'llaniladigan moddalar (3).
21. O'pka shishida qo'llaniladigan moddalar (1).
22. O'pka shishini davolash yo'llari (2).
23. O'pka shishida qo'llaniladigan ko'pik o'chiruvchi moddalar ta'sir mexanizmi (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *etimizol, bromgeksin, eufillin, kofein, bemegrid, lobelin, sititon, kordiamin, kamfora, sulfokamfokain, kodein, dionin, libeksin, glautsin, tusupreks, ipekakuanna ildizi, termopsis o'ti, altey ildizi, mukaltin, ko'krak eliksiri, kaliya yodid, natriya yodid, natriya bikarbonat, bromgeksin, atropina sulfat, platifilin, metatsin, adrenalina gidroklorid, efedrina gidroklorid, izadrin, salbutamol, kromolin natriy, fenoterol, gigrinoy, benzogeksoniy, pentamin, fentolamin, furasemid, mochevina, mannit, etanol, antifomsilan.*

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproyektor.

Amaliy mashg'ulot 28

Mavzu: Kardiotonik moddalar. Yurak glikozidlari

Coat soni - 2.

I. Maqsad: Yurak yetishmovchiligida qo'llaniladigan kardiotonik moddalarning farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Yurak glikozidlarini tasnifi, farmakodinamikasini, farmakokineti-kasini, pediatriyada ularning moxiiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Noglikozid tuzilishga ega bo'lgan kardiotonik moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Kardiotonik moddalarni tasnifi. Tarkibida yurak glikozidlarni tutuvchi o'simliklar. Yurak glikozidlarni o'rganish tarixi.
2. Yurak glikozidlarning kimyoviy tuzilishi.
3. Yurak glikozidlarni farmakodinamikasi, kardial ta'sir mexanizmi.
4. Yurak glikozidlarni ekstrakardial ta'siri.
5. Yurak glikozidlarni farmakokinetikasi.
6. Yurak glikozidlarni ta'sir muddati bo'yicha tasniflanishi.
7. Bolalar organizmiga yurak glikozidlarni ta'sir qilish moxiiyati.
8. Yurak glikozidlarni qo'llanilishi.
9. Yurak glikozidlarni toksik ta'sirlarni, ular bilan zaxarlanish, ularni davolash.
10. Nosteroid kardiotonik moddalar. Ta'sir mexanizmi. Qo'llanilishi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalar boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.

3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

4. Referativ ma'lumotlarni eshitish va muxokama qilish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokama qilish.

2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Digitoksin tabletkasi.
2. Digitoksinni rektal shamchasi.
3. Digoksin tabletkasi.
4. Digoksin eritmasi.
5. Selanid tabletkasi.
6. Selanid eritmasi.
7. Strofantin eritmasi.
8. Korglikon eritmasi.
9. Adonizid.
10. Bahor maysasi o'ti damlamasi.
11. Strofantidin atsetat eritmasi.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Bolalarda ko'proq qo'llaniladigan yurak glikozidlari: a) digoksin; b) digitoksin; v) Selanid; g) baxor maysasasi o'tidan damlama, d) Strofantin K, e) korglyukon.
2. Yurak glikozidlari shifobaxsh miqdori yuborilganda ko'riladigan ta'sirlar: a) yurak qisqarishini kuchini oshishi; b) yurak qisqarishi kuchini susayishi; v) yurak o'tkazuvchan sistemasida impulslarni o'tishini susayishi; g) miokarddagi modda almashinuvini normallashtirishi; d) miokardda moddalar almashinuvini kuchayishi; e) miokardda moddalar almashinuvini kamayishi; j) miokardni kislorodga extiyojini oshishi, z) kislorodga extiejini kamayishi; i) yurak avtomatizmini oshishi; k) yurak avtomatizmini pasayishi.
3. Yurak va qon tomir yetishmovchiligida glikozidlarni asosiy ta'sirlari:
a) qonning sistolik va minutlik xajmini oshishi; b) venoz qon bosimini pasayishi; v) venoz qon bosimini oshishi; g) taxikardiya; d) bradikardiya; e) shishlarni kamayishi; j) nafas qisishini kamayishi.
4. Strofantin K ta'siriga xos bo'lgan asosiy xususiyatlar: a) enteral yuborish yo'li; b) parenteral yuborish yo'li; v) ta'siri tez rivojlanadi;
g) ta'siri sekin rivojlanadi; d) kumulyativ xususiyatga ega; e) kumulyativ xususiyati yo'q; j) o'tkir yurak yetishmovchiligida qo'llaniladi; z) surunkali yurak yetishmovchiligida qo'llaniladi.
5. Digitoksin ta'siriga xos bo'lgan xususiyatlar: a) juda faol modda; b) faolligi kam modda, v) oshqozon-ichakda yaxshi so'riladi; g) oshqozon - ichakdan yomon so'riladi; d) ta'siri tez

rivojlanadi; e) ta'siri sekin rivojlanadi; j) kumulyativ xususiyatga ega; z) kumulyativ xususiyati yo'q.

6. Pediatriyada yurak glikozidlarini qo'llanilishiga asosiy ko'rsatmalar: a) o'tkir yurak qon tomir yetishmovchiligi; b) surunkali yurak qon - tomir yetishmovchiligi; v) taxikardiya; g) supraventrikulyar aritmiya; d) yurakda o'tkaziladigan operatsiyalarda yurak yetishmovchiligini oldini olish uchun.

7. Yurak glikozidlarining ta'sirida EKG dagi o'zgarishlar: a) P-Q intervalini uzayishi; b) P-Q intervalini qisqarishi; v) Q-T ni uzayishi; g) Q-T ni qisqarishi; d) T-P ni uzayishi; e) T-P ni qisqarishi; j) R ni voltajini oshishi; z) R ni voltajini kamayishi.

8. Bolalarda yurak glikozidlari bilan zaxarlanganda ko'riladigan asosiy belgilar: a) dispepsik o'zgarishlar; b) bradikardiya; v) qorinchalar aritmiyasi; g) sinus aritmiyasi; d) atrioventrikulyar o'tkazuvchanlikni buzilishi.

9. Yurak glikozidlari miqdori oshib ketganda qo'llaniladigan asosiy moddalar: a) kaliy xloridi; b) unitiol; v) etilendiamintetrauksus kislotasining dinatriyli tuzi; g) gemodializ; d) kaltsiy xlorid; e) kamfora.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Strofant Kombe o'simligidan olinadigan qisqa ta'sir etuvchi yurak glikozidi, yuborish yo'li.
2. Yosh bolalarda qo'llaniladigan, organizmdan tez chiqib ketadigan yurak glikozidi.
3. Qisqa ta'sir etuvchi strofantinni yarim sintetik moddasi.
4. Qutblangan glikozidlardan o'rtacha ta'sir etuvchi modda tabletkada.
5. Qutblangan glikozidlardan o'rtacha ta'sir etuvchi moddani eritmasi.

Vazifa 7

«Yurak glikozidlarini yosh organizimga ta'siri» mavzusi bo'yicha referativ ma'lumotlarni eshitish va taxlillash.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 8

1. Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.
2. Elektron darslikdan «Yurakni o'tkazuvchan sistemasi», «Yurak glikozidlarining ta'sir mexanizmi» bo'yicha animatsion chizmalarni namoyishi.

29 jadval

Asosiy yurak glikozidlarini so'rilishi, eliminatsiyasi, qoldiq ta'sir koeffitsienti va oqsillar bilan bog'lanishi.

Glikozid	Yuborilgan miqdorni ichakdan so'rilishi % miqdorida	Eliminatsiya kvotasi	Qoldiq ta'sir koeffitsien-ti	Oqsillar bilan bog'lanishi, %
Strofantin	5	40	60	11,5
Izolanid	14-15	20	80	15
Digoksin	40-60	20	80	46,2
Atsedoksin	80	10	90	51
Digitoksin	100	7	93	60

30 jadval

Yurak glikozidlarini yurak qon tomir tizimiga va diurezga ta'siri

Ko'rsatkichlar	Ta'sir bosqichlari		
	terapevtik	zaxarlanishdan oldingi	zaxarli
Sistola	Kuchayish va qisqarish	Kuchayish va uzayish	Kuchayish va uzayish, yurakning sistolada to'xtashi
Urish xajmi	Ortishi	Kamayishi	Kuchli kamayishi
Qo'zg'aluvchanlik	Kamayishi	Ortishi (sinus tuguninidan tashqari)	Atrioventrikulyar blokada, qorinchalar xilpillashi
O'tkazuvchanlik	Kamayishi	Bo'lmachalar o'tkazuvchanligi ortishi va qorinchalar o'tkazuvchanligi kamayishi	Bloklanish
Ritm	Sekinlashish	Sekinlashish, so'ngra tezlashish, ekstrosistoliya	Aritmiya
Diastola	Uzayishi	Qisqarishi	kuchli qisqarishi
Minutli xajmi	Uzayishi	Kamayishi	kuchli kamayishi
Qon aylanishi	Qisqarishi	Sekinlashishi	Kuchli sekinlashishi
Diurez	Ortishi	Kamayishi	Anuriya
Arterial bosimi	Norma	Ortishi	Kamayishi
Venoz bosim	Pasayishi	Ortish	Ortish

Vazifa 9

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «intsident», «asalari uyasi» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimini aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-9 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Kardiotonik moddalarni tasnifi (1).
2. Yurak glikozidlari olinadigan o'simliklar (1).
3. Yurak glikozidlarini ta'sir muddati bo'yicha tasnifi (1).
4. Yurak glikozidlarini musbat inotrop ta'sir mexanizmi (2).
5. Yurak glikozidlarini manfiy xronotrop ta'sir mexanizmi (2).
6. Yurak glikozidlarini kardioprotektor ta'siri (2).
7. Yurak glikozidlarini ekstrakardial ta'siri (2).
8. Yurak glikozidlarini farmakokinetikasi (3).
9. Yurak glikozidlarini qo'llanilishi (2).
10. Yurak glikozidlarini nojo'ya ta'sirlari (3).
11. Yurak glikozidlarini qo'llash mumkin emas bo'lgan xolat (2).
12. Yurak glikozidlarini o'tkir zaxarlanish belgilari (3).
13. Yurak glikozidlari bilan o'tkir zaxarlanganda yordam choralari (3).
14. Yurak glikozidlarini biologik standartizatsiyasi (2).
15. Steroid tuzilishga ega bo'lmagan kardiotonik moddalar (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *digitoksin, digoksin, Selanid, strofantin K, strofantidina atsetat, korglikon, konvallyatoksin, adonizid, adonis o'ti damlamasi*. Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproskop.

Amaliy mashg'ulot 29

Mavzu: Aritmiyaga qarshi moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Aritmiyada qo'llaniladigan moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va tahlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Aritmiyada qo'llaniladigan moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Aritmiyada va toj tomir yetishmovchiligida qo'llaniladigan moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Aritmiyaga tushuncha. Aritmiyani turlari, ularda qo'llaniladigan moddalar. Antiaritmik moddalar tasnifi.
2. Taxiaritmiyada qo'llaniladigan moddalar. Ularni ta'sir mexanizmi.
3. Membranalarni mustahkamlovchi moddalar, ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'siri.
4. Haqiqiy antiaritmik moddalar: xinidin, etmozin, aymalin, ritmilin, novokainamidlarni farmakologiyasi.
5. Lidokain guruxi, ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'siri.
6. Kaliy moddalari, ta'siri.
7. Aritmiyada qo'llaniladigan yurak glikozidlarining qo'llanilishi, ta'sir mexanizmi.

8. Repolyarizatsiya jarayonini uzaytiradigan moddalar, ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'siri.
9. β - adrenoblokatorlarni, antiaritmik ta'siri.
10. Ca kanallarini falajlovchi moddalar, ta'sir mexanizmi, asosiy va nojo'ya ta'sirlari.
11. Bradikardiya qo'llaniladigan moddalar, ta'sir mexanizmi, asosiy va nojo'ya ta'sirlari.

Mashg'ulot rejasini.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Xinidin sulfat tabletkasi.
2. Novokainamid tabletkasi.
3. Novokainamid eritmasi ampulada.
4. Etmozin tabletkada.
5. Aymalin tabletkada.
6. Aymalin eritmasi.
7. Ritmilin kapsulada.
8. Lidokain drajesi.
9. Lidokain eritmasi.
10. Difenin tabletkasi.
11. Verapamil tabletkasi.
12. Verapamil eritmasi.
13. Amiodaron tabletkasi.
14. Kaliy xlorid tabletkasi.
15. Kaliy xlorid eritmasi.
16. Panangin tabletkasi.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Membranalarni mustahkamlovchi moddalar: a) digoksin; b) xinidin sulfat; v) anaprilin; g) nitroglitserin; d) nonaxlazin; e) kurantil; j) lidokain; z) kaliy moddalari; i) aymalin; k) novokainamid; l) etmozin.

2. Xinidin sulfat guruxi: a) refrakter davrini uzaytiradi; b) refrakter davrini qisqartiradi; v) yurak avtomatizmini oshiradi; g) yurak avtomatizmini pasaytiradi; d) depolyarizatsiyani uzaytiradi; e) repolyarizatsiyani qisqartiradi; j) yurak qisqaruvchanligini oshiradi; z) yurak qisqaruvchanligini kamaytiradi; i) arterial bosimni oshiradi; k) arterial bosimni kamaytiradi.
3. Novokainamidni nojo'ya ta'sirlari: a) qon bosimini pasaytiradi; b) qon bosimini oshiradi; v) gipertonik kriz; g) uyquni buzilishi; d) agranulotsitoz; e) mushak miorelaksatsiyasi; j) taxikardiya; z) aritmiya.
4. Aymalinni ta'sirlari: a) toj tomirlarni kengaytiradi; b) adrenolitik ta'sir; v) adrenomimetik ta'sir; g) atropinga o'xshasha ta'sir; d) qon bosimini oshiradi; e) qon bosimini pasaytiradi; j) neyroleptik ta'sir; z) timoleptik ta'sir.
5. Aymalinni uzoq muddat qo'llanilganda kelib chiqadigan asoratlar: a) atrioventrikulyar blok; b) gipertonik kriz; v) xolestaz; g) buyrak zararlanishi; d) dispeptik xolatlar; e) agranulotsitoz; j) limfogranulomatoz.
6. Lidokain guruxiga kiradigan moddalar: a) dizopiramid; b) difenin; v) lidokain; g) erinit; d) atenolol.
7. Kaliy moddalari bilan o'tkir zaxarlanish: a) pirogen ta'sir; b) oyoqlarda og'riq; v) bradikardiya; g) oyoq qo'llarning uvishishi; d) taxikardiya; e) qabziyat; j) ich ketishi; z) atrioventrikulyar blok.
8. Amiodaronni ta'sir mexanizmi: a) hujayra membranalariga kaliy ionlarini kirishiga to'sqinlik qiladi; b) vagus ta'siriga ega; v) refrakter davrini qisqartiradi; g) kaliy ionlarini hujayradan chiqishiga to'sqinlik qiladi; d) repolyarizatsiya jarayonini va refrakter davrini uzaytiradi; e) yurakning o'tkazuvchan sistemasini qo'zg'aluvchanligini oshiradi; j) yurakning o'tkazuvchan sistemasini qo'zg'aluvchanligini kamaytiradi.
9. Taxiaritmiyada qaysi adrenoblokatorlar qo'llaniladi: a) anaprilin; b) labetalol; v) oksprenalol; g) novaten (atenolol); d) prazosin; e) tropafen; j) metapralol.
10. Bradiaritmiyada qo'llaniladigan moddalar: a) efedrin; b) oktaadin; v) do'lana nastoykasi; g) adrenalini; d) izadrin; e) verapamil; j) atropin; z) nonaxlazin; i) glyukagon; k) allapin.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Xinidin guruxidan keng qo'llaniladigan antiaritmik modda.
2. Aritmiyaga qarshi qo'llanadigan rauvolfiya alkaloidi.
3. Novokain tuzilishiga o'xshash antiaritmik modda.
4. Keng qo'llaniladigan antiaritmik modda.
5. Antiaritmik ta'sirga ega bo'lgan maxalliy anestetik modda.
6. Epilepsiyaga qarshi antiaritmik ta'sirga ega modda.
7. Ca kanallarini falajlovchi antiaritmik ta'sirga ega modda.
8. Repolyarizatsiya jarayonini uzaytiruvchi modda.
9. Vena ichiga yuborish uchun kaliy moddasi.
10. Kaliy moddasini tabletkasi.
11. Antiaritmik ta'sirga ega bo'lgan nastoyka va ekstrakti.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

1. Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.
2. Elektron darslikdan "Aritmiyaga qarshi moddalar", "Kaltsiy kanallarini falajlovchi moddalar" bo'yicha animatsion chizmalarni namoyishi.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «miyaga hujum», «muammoni hal qilish», «qora quti» «intsident» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Yurak faoliyatini buzilishida qaysi uchta gurux moddalar qo'llaniladi (1).
2. Yurak ritmini buzilishiga olib keladigan sabablar (1).
3. Antiaritmik moddalarning asosiy guruxlari (1).
4. Hujayra membranasini mustahkamlovchi moddalar (1).
5. Harakat potentsialini uzaytiruvchi moddalar (1).
6. Verapamil va fenigidinni ta'sir mexanizmi va kelib chiqadigan ta'sirlari (3).
7. Xinidin sulfatni asosiy xususiyatlari (2).
8. Xinidin sulfatni nojo'ya ta'siri (2).
9. Novokainamidni asosiy va nojo'ya ta'siri (3).
10. Etmozinni ta'sirini mexanizmi (3).
11. Lidokain ta'sirini mexanizmi (3).
12. Difeninni ta'sirini mexanizmi (3).
13. Ca kanallarini antagonistlarini nojo'ya ta'sirlari (3).
14. Amiodaronni aritmiyaga qarshi ta'sirini mexanizmi (3).
15. Kaliy ionlarini yurakka bo'lgan ta'siri (2).
16. Anaprilinni antiaritmik ta'sirini mexanizmi va uni nojo'ya ta'sirlari (3).
17. Bradikardiya qo'llaniladigan moddalar (1).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *xinidin sulfat, novokainamid, etmozin, aymalin, ritmilin, lidokain, difenin, verapamil, amiodaron, kaliy xlorid, panangin, do'lana nastoykasi va ekstrakti, allapinin.*

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproyektor.

Amaliy mashg'ulot 30

Mavzu: Toj-tomirlar yetishmovchiligida qo'llaniladigan moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Toj tomir yetishmovchiligida qo'llaniladigan moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va tahlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Toj tomir yetishmovchiligida qo'llaniladigan moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning mexanizmini bilish.

2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Toj tomir yetishmovchiligida qo'llaniladigan moddalarni farmakologik xususiyatlari, ularning tasnifi, ta'sir mexanizmi.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Toj tomir yetishmovchiligida qo'llaniladigan moddalar tasnifi.
2. Nitroglitserinni, farmakokinetikasi, farmakodinamikasi, nojo'ya ta'sirlari. Nitroglitserinning ta'sir muddati uzaytirilgan shakllari, qo'llanilishi.
3. Adenozin ta'siriga ega bo'lgan moddalar, ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'sirlari.
4. Miotrop moddalar, ta'sir mexanizmi. Reflektor ta'sir etuvchi moddalar, qo'llanilishi.
5. β - adrenoretseptorlarga ta'sir etuvchi moddalar, β - adrenoblokatorlar, nojo'ya ta'sirlari.
6. Ca - kanallarini falajlovchi moddalar, antianginal ta'sir mexanizmi.
7. Miokard infarktini farmakoterapiyasi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Nitroglitserin tabletkasi.
2. Nitrosorbid tabletkasi.
3. Fenigidin dragesi.
4. Nonaxlazin tabletkasi.
5. Validol tabletkasi.
6. Anaprilin tabletkasi.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Organik nitratlarni ta'sir muddatiga qarab joylanishi: a) sustak forte; b) sustak mite; v) nitroglitserin; g) nitrosorbit; d) trinitrolong; e) erinit; j) nitrong.
2. Nitroglitserinni nojo'ya ta'sirlari: a) qon bosimini oshiradi; b) isitmani ko'taradi; v) taxikardiya; g) qon bosimini pasaytiradi; d) miyaga qon quyulishi; e) bosh og'rish; j) ekstrakpiramidal o'zgarishlar; z) bosh aylanishi; i) yurakda og'rik; k) og'iz qurishi; l) kollaps.
3. Adenozin mexanizmiga ega bo'lgan moddalar ta'sir mexanizmi: a) fosfodiesterazani induktsiyasi; b) fosfodiesterazani ingibitsiyasi; v) s-AMF ni ko'payishi; g) s-AMF ni kamayishi; d) adenozin biosintezini kamayishi; e) adenozin biosintezini ko'payishi; e) adenozindezaminaza faoliyatini oshishi; z) adenozindezaminaza faoliyatini kamayishi.
4. Stenokardiya xurujida validolni qo'llash usuli: a) vena ichiga tez; b) vena ichiga tomchilab; v) teri ostiga; g) til ostiga; d) ichishga.
5. Anaprilinni nojo'ya ta'siri: a) kardiovaskulyar kollaps; b) qon bosimini oshishi; v) taxikardiya; g) bradikardiya; d) uyqusizlik; e) uyquchanlik; j) astenik sindrom; z) eyforiya; l) mushaklar tirishishi; k) bronxospazm.
6. Ca kanallarini falajlovchi moddalar: a) nonaxlazin; b) obzidan; v) verapamil; g) oksifedrin; d) diltiazem.
7. Ca kanallarini falajlovchi moddalar ta'sir mexanizmi: a) Ca ionlarini hujayradan chiqishini falajlaydi; b) Ca ionlarini hujayra ichiga kirishini falajlaydi; v) Ca-Na ATF - aza fermentini faollashtiradi; g) Ca-Na ATF - aza fermentini kamaytiradi; d) yurakni kislorodga ehtiyojini kamaytiradi; e) toj tomirlarni qarshiligini kamaytiradi.
8. Miokard infarktida birinchi yordamda qullaniladigan moddalar: a) narkoz uchun moddalar; b) narkotik analgetiklar; v) nonarkotik analgetiklar; g) yurak glikozidlari; d) gormonal moddalar; e) fibrinolitiklar; j) adrenomimetiklar; z) antianginal moddalar; i) antikoagulyantlar; k) analeptiklar; l) neyroleptiklar; m) adrenoblokatorlar.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Qisqa ta'sir etuvchi organik nitrat.
2. Uzoq ta'sir etuvchi organik nitrat.
3. Stenokardiya qo'llaniladigan reflektor ta'sir etuvchi modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

1. Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.
2. Elektron darslikdan "Yurak gemodinamikasi modeli" bo'yicha animatsion chizmalarni namoyishi.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «miyaga hujum», «muammoni hal qilish», «qora quti» «intsident» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimini aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Stenokardiyada qo'llaniladigan moddalar guruxi (1).
2. Miokard infarktida qo'llaniladigan moddalar (1).
3. Nitroglitserinni antianginal ta'sir mexanizmlari (3).
4. Nitroglitserinni nojo'ya ta'sirlari (2).
5. Toj tomir yetishmovchiligida Ca kanallarini falajlovchi moddalar mexanizmi (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *nitroglitserin, sustak-mite, sustak-forte, validol, trinitrolong, nitrong, erinit, nitrosorbit, fenigidin, karbokromen, nonaxlazin, anaprilin, atenolol*.

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproskop.

Amaliy mashg'ulot 31

Mavzu: Qon bosimi oshganda qo'llaniladigan moddalar. Angioprotektorlar. Miyada qon aylanishi buzilganda qo'llaniladigan moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Qon bosimi oshganda, qon bosimi tushib ketganda, miyada qon aylanishiga ta'sir etuvchi va angioprotektor moddalarning farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va tahlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Qon bosimi oshganda, qon bosimi tushganda, angioprotektorlarga, miyada qon aylanishiga ta'sir etuvchi moddalar tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning mexanizmini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Qon bosimini tushiradigan va ko'taradigan moddalarni, angioprotektorlarni, miyada qon aylanishi buzilganda qo'llaniladigan moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Qon bosimi oshganda qo'llaniladigan moddalarni ta'sir mexanizmiga ko'ra tasnifi. Neyrotrop moddalar. Vazomotor markazlarni tinchlantiruvchi moddalar, ta'sir mexanizmi. Klofelin va metildofani nojo'ya ta'siri.
2. Ganglioblokatorlar, adrenoretseptorlarni falajlovchi moddalar, simpatolitiklarni ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'siri.
3. Miotrop moddalar, ta'sir mexanizmlari, nojo'ya ta'sirlari.
4. Ion kanallariga ta'sir etuvchi moddalar, ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'siri.

5. Renin-angiotenzin sistemasiga ta'sir etuvchi moddalar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
6. Gipertoniya kasalligida qo'llaniladigan diuretiklar.
7. Gipotoniya xolatlarida qo'llaniladigan moddalar, ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'siri.
8. Angiopatiyalarni davolash uchun moddalar.
9. Miya qon tomirlari aterosklerozini oldini olish uchun va davolash uchun qo'llaniladigan moddalar.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.
4. Referativ ma'lumotlarni eshitish va muxokama qilish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokama qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Klofelin tabletkasi.
2. Klofelin in'ektsiya uchun.
3. Metildofa tabletkasi.
4. Rezerpin tabletkasi.
5. Papaverin gidroklorid eritmasi.
6. No-shpa tabletkasi.
7. Natriy nitroprussid in'ektsiya uchun.
8. Magniy sulfat eritmasi.
9. Kaptopril tabletkada.
10. Enalapril tabletkada.
11. Verapamil tabletkada.
12. Minoksidil tabletkada.
13. Dartelin tabletkada.
14. Angiotenzinamid eritmasi.
15. Prodektin tabletkada.
16. Ditsinon eritmasi.
17. Tsinnarizin tabletkada.
18. Kavinton eritmasi.
19. Trental eritmasi.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Gipertonik kasallikni boshlang'ich bosqichida qo'llaniladigan tinchlantiruvchi 3 gurux moddalar: a) neyroleptiklar; b) sedativ moddalar; v) trankvilizatorlar; g) uxlatuvchi moddalar.
2. Markaziy ta'sir etuvchi gipotenziv moddalar: a) rezerpin; b) oktadin; v) klofelin; g) kaptopril; d) metildofa; e) minoksidil; j) natriy nitroprussid.
3. Klofelinni ta'sir mexanizmi: a) postsinaptik α_2 retseptorlarni qo'zg'atib vazomotor markaziga tinchlantiruvchi ta'sir; b) postsinaptik β - retseptorlarni qo'zg'atib vazomotor markaziga tinchlantiruvchi ta'sir; v) yurak ishini kuchayishi; g) yurak ishini susayishi (bradikardiya; d) perefirik qon tomirlarni qarshiligini pasayishi; e) periferik qon tomirlar qarshiligini oshishi; j) markaziy nerv sistemasini falajlanishi.
4. Oktadinni gipotenziv ta'siri: a) vazomotor markazlarni falajlash; b) efferent impulsni periferiyada falajlanishi; v) yurak ishini oshishi; g) yurak ishini pasayishi; d) gematoentsefalik to'siqdan o'tadi; e) gematoentsefalik to'siqdan o'tmaydi; z) qisqa muddatli gipotenziv ta'sir etadi.
5. Gipotenziv ta'sir etuvchi ganglioblokatorlar: a) metildofa; b) pirilen; v) benzogeksoniy; g) rezerpin; d) oktadin; e) dixlotiazid
6. Gipotenziv ta'sir etuvchi simpatolitiklar: a) rezerpin; b) pirilen; v) metildofa; g) anaprilin; d) magniy sulfat.
7. Miotrop ta'sir etuvchi gipotenziv moddalar: a) papaverin; b) rezerpin; v) dibazol; g) magniy sulfat; d) anaprilin; e) apressin; j) natriy nitroprussid.
8. Rezerpinni gipotenziv ta'sir mexanizmi: a) vazomotor markazlarni falajlanishi; b) to'g'ridan to'g'ri silliq mushaklarga ta'sir etadi; v) noradrenalinli vezikulalarda depolanishini buzadi; g) noradrenalinli varikoz pufakchalarda kamaytiradi; d) rezestiv tomirlarni kengaytiradi; e) gematoentsefalik to'siqdan o'tib MNS da katexolaminlarni miqdorini kamaytiradi; j) qisqa muddatli gipotenziv ta'sir etadi; z) uzoq muddatli gipotenziv ta'sir etadi.
9. Gipotenziv ta'sir etuvchi β - adrenoblokatorlar: a) rezerpin; b) okta-din; v) pirilen; g) anaprilin; d) benzogeksoniy; e) metildofa; j) natriy nitroprussid.
10. Apressinni ta'sirlari: a) markaziy ta'sir etadi; b) qon tomirlarni silliq mushaklariga ta'sir etadi; v) umumiy periferik qarshilikni oshiradi; g) umumiy periferik qarshilikni kamaytiradi; d) rezestiv tomirlarni kengaytiradi; e) hajmli qon tomirlarni kengaytiradi; j) qon bosimini pasaytiradi; z) qon bosimini oshiradi; i) reflektor taxikardiyaning chaqiradi; k) reflektor bradikardiyaning chaqiradi.
11. Apressinni nojo'ya ta'siri: a) taxikardiya; b) bradikardiya; v) yurak soxasida og'riq; g) bosh og'rig'i; d) dispepsiya; e) revmatoid sindromni kelib chiqishi; j) leykopeniya; z) agranulotsitoz.
12. Dibazolni gipotenziv xususiyatlari: a) faqat qon tomirlarga spazmolitik ta'sir ko'rsatadi; b) qon tomirlarga va silliq mushakli a'zolari tomirlariga spazmolitik ta'sir ko'rsatadi; v) yurak ishini oshiradi; g) yurak ishini susaytiradi; d) qon bosimini oshiradi; e) qon bosimini pasaytiradi; j) MNS da α_2 retseptorlarni falajlaydi.
13. Renin - angiotenzin sistemasiga ta'sir etuvchi gliotenziv moddalar: a) metildofa; b) fenigedin; v) kaptopril; g) verapamil; d) minoksidil; e) saralazin; j) spironolakton.
14. Kaptoprilni ta'siri: a) konversiyalovchi angiotenzin fermentini tanlab ingibirlaydi; b) angiotenzin II - hosil bo'lishini oshiradi; v) angiotenzin II - hosil bo'lishini kamaytiradi; g) aldosteron sekretsiasini kamaytiradi; d) aldosteron sekretsiasini oshiradi; e) Na^2 organizmdan chiqishini oshiradi; j) shishlarni paydo qiladi; z) ekstratselyular suyuqlikni miqdorini kamaytiradi; i) periferik qon tomirlarni qarshiligini oshiradi.
15. Kaptoprilni nojo'ya ta'sirlari: a) kollaps; b) allergik jarayonlar; v) ta'mni buzilishi; g) bradikardiya; d) aritmiya; e) taxikardiya; j) leykotsitoz; z) leykopeniya; i) proteinuriya.

16. Qon bosimi oshganda qo'llaniladigan suv - tuz almashinuviga ta'sir etuvchi moddalar: a) mannit; b) mochevina; v) furosemid; g) dixlotiazid; d) magniy sulfat; e) etakrin kislota; j) saralazin; z) spironolakton.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Neyrotrop ta'sir etuvchi antigipertenziv modda.
2. Gipertonik kasalligining boshlang'ich bosqichida qo'llaniladigan simpatolitik modda.
3. Gipertonik krizlarda qo'llaniladigan ganglioblokator modda.
4. Gipertonik kasalligining hamma bosqichlarida qo'llaniladigan miotrop modda.
5. Ca^{+} kanallarini falajlovchi moddalardan og'iz orqali ichadigan modda.
6. Renin-angiotenzin sistemasiga ta'sir etuvchi modda.
7. Kaliy kanallarini faollovchi modda.
8. Vena ichiga yuboriladigan miotrop modda.

Vazifa 7

«Gipertoniya kasalligida qo'llanadigan suv-tuz almashinuviga ta'sir etuvchi moddalar» mavzusida referativ ma'lumotlarni eshitish va taxlillash.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 8

1. Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.
2. Elektron darslikdan "Neyrotrop va miotrop gipotenziv moddalar" bo'yicha animatsion chizmalarni namoyishi.

31 jadval

Tuzilsin		
Dori moddasi	Birlamchi farmakologik reaksiya o'rni	Ta'sir mexanizmi
Rezerpin Magniy sulfat Apressin Benzogeksoniy Oktadin Metildofa Fentolamin Papaverin Eufillin Dibazaol		

Vazifa 9

Interaktiv vazifalarni «qorchalar», «qora quti», «intsident» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-9 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Gipotenziv moddalarni tasnifi (1).
2. Tinchlantiruvchi gipotenziv moddalar (2).
3. Markaziy ta'sir etuvchi gipotenziv moddalar ta'sir mexanizmi (3).
4. Neyrotrop moddalar nojo'ya ta'siri (2).
5. Miotrop moddalar ta'sir mexanizmi (2).
6. Ca kanallarini qarama-qarshilari ta'sir mexanizmi (3).
7. Simpatolitiklar ta'sir mexanizmi (2).
8. Renin - angiotenzin sistemasiga ta'sir etuvchi moddalar, ta'sir mexanizmi (2).
9. Diuretiklar ta'sir mexanizmi (2).
10. Gipertonik krizlarda qo'llaniladigan moddalar (3).
11. Simpatolitiklarni nojo'ya ta'sirlari (2).
12. Neyrotrop moddalarning nojo'ya ta'sirlari (2).
13. Miotrop moddalarning nojo'ya ta'sirlari (2).
14. Ca kanallarining antagonistlarining nojo'ya ta'sirlari (2).
15. Klofelinni ta'sir mexanizmi (3).
16. Boshqaruvchi gipotoniya uchun qo'llaniladigan ganglioblokatorlar ta'sir mexanizmi (2).
17. Oktadinni gipotenziv ta'sir mexanizmi (3).
18. Gipotoniyaning davolash uchun qo'llaniladigan moddalar (1).
19. Adrenalin, noradrenalin gipertenziv ta'siri (2).
20. Angiotenzinamidni ta'sir mexanizmi (2).
21. Angioprotektorlar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi (2).
22. Trentalni ta'sir mexanizmi (2).
23. Miyada qon aylanishi buzilganda qo'llaniladigan moddalar (1).
24. Kavintonni ta'sir mexanizmi (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *klofelin, metildofa, rezerpin, apressin, papaverin gidroklorid, no-shpa, natriy nitroprussid, magniy sulfat, kaptopril, enalapril, verapamil, minoksidil, dartin, prodektin, ditsinon, doksium, tsinnarizin, kavinton, trental, tanakan.*

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaprektor.

Amaliy mashg'ulot 32

Mavzu: Siydik xaydovchi moddalar. Peshob konkrementlarni hosil bo'lishiga va ularning organizmdan chiqishiga ta'sir etuvchi moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Siydik xaydovchi, peshob konkrementlarini hosil bo'lishiga ta'sir etuvchi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Siydik xaydovchi moddalar, peshob konkrementlarni hosil bo'lishiga ta'sir etuvchi moddalar tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Siydik haydovchi moddalar, peshob konkrementlarini hosil bo'lishiga va ularning organizmdan chiqishiga ta'sir etuvchi moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Siydik xaydovchi moddalar ta'sir mexanizmiga ko'ra tasnifi.
2. Bo'yрак epiteliysiga to'g'ridan to'g'ri ta'sir etuvchi moddalar, ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'sirlari.
3. Simob organik birikmalari, Ksantinlar ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'sirlari.
4. Karboangidraza ingibitori. Aldosteron antogonistlarini ta'sir mexanizmi, afzalligi.
5. Osmotik diuretiklar, ularni saluretik ta'sirlari.
6. Siydik xaydovchi moddalar, nojo'ya ta'sirlari.
7. Siydik konkrementlarini hosil bo'lishini oldini oladigan moddalarni ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Dixlotiazid tabletkasi.
2. Furosemid tabletkasi.
3. Furosemid eritmasi.
4. Etakrin kislotani tabletkasi.
5. Triamteren kapsulada.
6. Spironolaktan tabletkasi.

7. Mannit eritmasi.
8. Diakarb tabletkasi.
9. Allopurinol tabletkasi.
10. Etamid tabletkasi.
11. Urodan tabletkasi.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Buyrak kanalchalari faoliyatiga to'g'ridan to'g'ri ta'sir etuvchi diuretiklar: a) dixlotiazid; b) mannit; v) furosemid; g) klopamid; d) ammoniya xlorid.
2. Osmotik diuretiklar: a) merkuzal; b) spironolaktan; vi) mannit; g) mochevina.
3. Simobning organik birikmalari: a) promeran; b) merkuzal; v) diakarb; g) triamteren; d) temisal; e) novurit.
4. Ksantin guruxiga kiradigan diuretiklar: a) temisol; b) triamteren; v) diakarb; g) eufillin.
5. Karboangidraza ingibitorlari: a) veroshpiron; b) triamteren; v) diakarb; g) mannit; d) furosemid.
6. Kaliy tutuvchi moddalar: a) veroshpiron; b) triamteren; klopamid; g) temisal; d) amilorid; e) dixlotiazid.
7. Gipotiazidni qo'llanilishi: a) diuretik sifatida; b) surgi sifatida; v) qandli diabetda; g) gipertonik kasallikda.
8. Gipotiazidni nojo'ya ta'sirlari: a) gipokaliemiya; b) gipotoniya; v) gipoxloremik alkaloz; g) dispepsiya; d) bradikardiya.
9. Furosemidni qo'llanilishi: a) diuretik sifatida; b) gipertoniya kasalligida; v) miokard infarktida; g) o'pka shishida; d) qandli diabetda; e) miya shishida; j) o'tkir zaharlanishda.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Gipertoniya qo'llaniladigan diuretik.
2. Glaukomada qo'llaniladigan diuretik.
3. O'tkir zaharlanishda qo'llaniladigan modda.
4. Yurak shishida qo'llaniladigan modda.
5. Aldosteronga qarama-qarshi diuretik modda.
6. Kaliy tutuvchi diuretik.
7. Miya, o'pka shishida qo'llaniladigan degidratatsiyalovchi diuretik.
8. Podagra qo'llaniladigan modda.
9. Buyrak tosh kasalligida va surunkali poliartritda qo'llaniladigan modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

Tablitsa 32.

Siydik haydovchi moddalarni tasniflanishi

Siydik haydovchi moddalar	
Osmotik	sorbit, mannit, mochevina, glyukoza
Benzotiadiazin unumlari	dixlotiazid, xlortiazid
Sulfanilamid moddalar	brinaldiks, diakarb
Antranil kislota unumlari	furosemid
Fenoksiuksus kislota unumlari	etakrin kislota
Simob unumlari	novurit, promeran
Ksantinlar	teofillin, eufillin, temisal
Kaliy saqlovchi	Aldosteronni qarama-qarshisi spiro-nolakton, triamteren

Tablitsa 33.

Furosemidni ta'sir qilish tezligi va davomligini yoshga bog'liqligi (v/i)

Yosh	Ta'sirini boshlanishi	Ta'sir davomligi
Chala tug'ilgan bolalar	10-20 min.	3-6 s.
O'smirlar	5 min.	1-2 s.
Kattalar	2-3 min.	1-2 s.

Tablitsa 34.

Siydik haydovchi moddalarni ta'sir mexanizmi, ishlatilishi va qo'llashga ko'rsatmalarga jadval tuzing

	Ta'siri		Ta'sir mexanizmi	Qo'llashga ko'rsatma
	boshlanishi (min.)	davomligi (soat)		
Furosemid	30-60	6-8		
Etakrin kislota	30-60	8-9		
Mochevina	16-30	5-6		
Mannitol	15-30	5-7		

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «asalari uyasi», «aylanma stol atrofida», «muammoni hal qilish» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Siydik haydovchi moddalarni ta'sir mexanizmiga ko'ra tasnifi (1).
2. Buyrak kanalchalari epiteliysiga ta'sir etuvchi moddalar ta'sir mexanizmi (3).
3. Simob organik birikmalarini ta'sir mexanizmi (3).
4. Ksantinlarni ta'sir mexanizmi (3).
5. Karboangidraza ingibitorlarini ta'sir mexanizmi (3).
6. Aldosteron anatagonistini va kaliy tutuvchi triamterenni ta'sir mexanizmi (3).
7. Osmotik diuretiklarni ta'sir mexanizmi (3).
8. Siydik haydovchi moddalarni nojo'ya ta'siri (3).

9. Diuretik - saluretiklarni qo'llanilishi (2).
10. Peshob konkrementlarini hosil bo'lishini oldini oladigan moddalarni qo'llanilishi, ta'sir mexanizmi (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *gipotiazid, siklotiazid, furosemid, etakrin kislota, promeran, triamteren, spiranolakton, mannit, mochevina, diakarb, ammoniy xlorid, allopurinol, etamid, urodan, tsistenal, fitolizin*.

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproyektor.

Amaliy mashg'ulot 33

Mavzu: Bachadoning qisqarishiga ta'sir etuvchi moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Bachadonni qisqaruvchanligiga ta'sir etuvchi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Bachadon qisqaruvchanligiga ta'sir etuvchi moddalar tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Bachadon qisqarishiga ta'sir etuvchi moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Bachadonni qisqaruvchanligiga ta'sir etuvchi moddalar tasnifi, ta'sir mexanizmi.
2. Bachadonni qisqaruvchanligini oshiruvchi moddalar, akusherlik va ginekologiyada qo'llanilishi.
3. Bachadon qisqaruvchanligini kamaytiruvchi moddalar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Dinoprost tabletkasi.
2. Dinoproston tabletkasi.
3. Shoxkuya ekstrakti.
4. Kotarnina xlorid tabletkasi.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Bachadonni ritmik qisqaruvchanligini oshiruvchi moddalar: a) fenoterol; b) oksitotsin; v) pitiutrin; g) ergometrin; d) dinoproston; e) dinoprost; j) ergotal.
2. Bachadonni tonusini oshiruvchi moddalar: a) shox kuya moddalari; b) oksitotsin; v) ergotal; g) ergotamin; d) ergometrin.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Bachadon bo'ynini tug'ruq jarayonida susayib ketganda qo'llaniladigan modda.
2. Bachadon tonusini oshiruvchi moddalar.
3. Bachadondan qon ketganda qo'llaniladigan modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «asalari uyasi», «aylanma stol atrofida», «muammoni hal qilish» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Bachadon qisqaruvchanligiga ta'sir etuvchi moddalar tasnifi (1).
2. Bachadonni ritmik kiskaruvchanligini oshiruvchi moddalar (1).
3. Prostaglandinlarni ta'siri (2).
4. Bachadonni tonusini oshiruvchi moddalar (1).
5. Shox-kuyaning ekstrakti, qo'llanishi, nojo'ya ta'siri (3).
6. Bachadonni kiskarishini kamaytiruvchi moddalar (1).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *oksitotsin, pitiutrin, dinoprost, dinoprost, ergotal, ergotamin gidrotartrat, ergometrin maleat*.

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diapoektor.

Amaliy mashg'ulot 34

Mavzu: Qon sistemasiga ta'sir etuvchi moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Eritropoezni, leykopoezni rag'batlantiruvchi, gemostatiklar va qon ivishini susaytiruvchi moddalarning farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Eritropoezni, leykopoezni rag'batlantiruvchi, gemostatiklar va qon ivishini susaytiruvchi moddalarning tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Eritropoezni, leykopoezni rag'batlantiruvchi, gemostatiklar va qon ivishini susaytiruvchi moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Gemostatiklarni tasnifi.
2. Bevosita va bilvosita ta'sir etuvchi koagulyantlar, ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'sirlari.
3. Koagulyantlarni pediatriyada qo'llanilishi. Fibrinoliz ingibitorlari, ta'sir mexanizmi. Trombotsitlar agregatsiyasini oshiruvchi moddalar, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
4. Qon quyulishiga ta'sir etuvchi moddalar tasnifi. Antikoagulyantlarni tasnifi, ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'sirlari.
5. Trombotsitlar agregatsiyasi susaytiruvchi moddalar, ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'sirlari.

Mashg'ulot rejasini.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalar boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.

3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.
4. Referativ ma'lumotlarni eshitish va muxokama qilish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokama qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Temir sulfat tabletkasi.
2. Ferkoven in'ektsiya uchun.
3. Ferrum Lek in'ektsiya uchun.
4. Koamid in'ektsiya uchun.
5. Sianokobolamin in'ektsiya uchun.
6. Fitin tabletkasi.
7. Natriy nukleinat eritmasi in'ektsiya uchun.
8. Pentoqsil tabletkasi.
9. Dipiridamol tabletkasi.
10. Geparin parenteral yuborish uchun.
11. Neodikumarin tabletkasi.
12. Sinkumarni tabletkasi.
13. Fibrinolizin.
14. Aminokapron kislota.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Gipoxrom anemiyada qo'llaniladigan moddalar: a) temir sulfat; b) temir laktat; v) pentoqsil; g) koamid; d) ferramid; e) ferkoven; j) sinkumar.
2. Temir moddalarini nojo'ya ta'sirlari: a) gemorragiyalar; b) qabziyat; v) yuz, bo'in terisini giperemiyasi; g) bosh og'rig'i; d) bel og'rig'i; e) yurak siqilishi.
3. Giperxrom anemiyada qo'llaniladigan moddalar: a) sianokobolamin; b) koamid; v) folat kislota; g) pentoqsil.
4. Leykopeniyada qo'llaniladigan moddalar: a) natriy nukleinat; b) fitin; v) pentoqsil; g) metiluratsil; d) ferkoven.
5. Siklooksigenaza fermentini faolashtiruvchi antiagregantlar: a) geparin; b) atsetilsalitsilat kislota; v) prostasiklin.
6. Adenilatsiklaza fermentini falajlovchi antiagregantlar: a) atsetilsalitsilat kislota; b) prostasiklin. v) anturan; g) dipiridamin.

7. Fosfodiesteraza fermentini falajlovchi antiagregantlar: a) dipiridamol; b) atsetilsalitsilat kislota; v) anturan; g) prostasiklin.
8. Trombozlarni davolash uchun va oldini olish uchun qo'llaniladigan moddalar: a) antiagregantlar; b) antikoogulyantlar; v) fibrinolitiklar; g) trombositlar agregatsiyasini susaytiruvchi moddalar.
9. Bevosita antikoogulyantlar: a) neodikumarin; b) geparin; v) sinkumar.
10. Bilvosita antikoogulyant: a) geparin; b) sinkumar; v) fenilin; g) neodikumarin.
11. Geparinni xususiyatlari: a) protrombinni trombinga o'tishiga to'sqinlik qiladi; b) uzoq ta'sir etadi; v) ta'siri tez boshlanib, 2-6 soat davom etadi; g) enteral yo'l bilan yuborganda ta'siri yaxshi bo'ladi; d) faqat parenteral yul bilan yuborganda ta'siri yaxshi namoyon bo'ladi; e) in vivo va in vitro ga ta'sir etadi.
12. Bevosita antikoagulyantlarni xususiyatlari: a) vitamin K antagonisti; b) in vivo ta'sir etadi; v) in vitro ta'sir etadi; g) parenteral va enteral yo'l bilan yuborganda ta'siri yaxshi namoyon bo'ladi; d) parenteral yo'l bilan yuborganda ta'siri yaxshi namoyon bo'ladi; e) kumulyatsiya bo'ladi; j) kumulyatsiya bo'lmaydi.
13. Hosil bulgan tromblarni eritadigan moddalar: a) streptolizaza; b) pentoqsil; v) streptodekaza; g) urokinaza; d) girudin.
14. Qon ketishini to'xtatuvchi moddalar: a) girudin; b) koogulyantlar; v) antifibrinolitiklar; g) urokinaza; d) girudin.
15. Maxaliy ta'sir etuvchi koogulyantlar: a) sinkumar; b) trombin; v) gemostatik gubka; g) girudin.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Eritropoezni stimullovchi in'ektsiya uchun modda.
2. Eritropoezni stimullovchi og'iz orqali beriladigan modda.
3. Leykopoezni stimullovchi in'ektsiya uchun modda.
4. Leykopoezni stimullovchi og'iz orqali berish uchun modda.
5. Maxalliy qo'llash uchun fibrinoliz ingibitori.
6. Vena ichiga yuborish uchun fibrinoliz ingibitori.
7. Trombositlar agregatsiyasini oshiruvchi moddalar.
8. Vena ichiga yuborish uchun gemostatik moddar.
9. Enteral yo'l bilan yuborish uchun bilvosita antikoogulyant modda.

Vazifa 7

«Xavfli anemiyani farmakologik moddalar bilan davolash» mavzusi bo'yicha referativ ma'lumotlarni eshitish va taxlillash.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 8

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

35 jadval

Ba'zi temir tutuvchi dori moddalarini gipoxrom anemiya bilan og'rigan bolalarda gemoglobin va temir miqdoriga ta'siri

Dori moddasi	Kundalik o'sish	
	gemoglobin, g %	temir, %
Ferrum	24,0	6,3
Ferbitol	15,0	11,2
Temir laktat	5,0	1,5
Gemostimulin	5,0	1,2
Temir-askorbinat	5,0	0,74
Qaytarilgan temir	3,0	0,75

36 jadval

Antikoagulyantlarning maksimal effekti yuzaga chiqishi va ta'sir davomiyligi vaqti

Dori moddasi	maksimal effekti yuzaga chiqish vaqti, soatlar	Qon quyilish vaqtini o'z holatiga qaytishi, kunlar
Neodikumarin	18-24	2
Fenilin	18-36	4
Sinkumarin	24-48	3
Dikumarin	48-72	5
Geparin (vena ichiga)	10 min	3-5

Vazifa 9

Interaktiv vazifalarni «qora quti», «miyaga hujum», «intsident» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-9 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Eritropoezni stimullovcchi moddalar (1).
2. Temirni surilishi, taqsimlanishi va organizmdan chiqish yo'llari (3).
3. Temir defitsit anemiyalarda qo'llaniladigan moddalar (1).
4. Xavfli anemiyalarda qo'llaniladigan moddalar (1).
5. Sianokobolamin farmakologiyasi (3).
6. Leykopoezni stimullovcchi moddalr (1).
7. Qon quyulish sistemasiga ta'sir etuvchi moddalar (1).
8. Koogulyantlarni tasnifi (1).
9. Koogulyantlarni qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari (2).
10. Fibrinoliz ingibitorlari (1).
11. Trombotsitlar agregatsiyasini oshiruvchi moddalar tasnifi (1).
12. Trombotsitlar agregatsiyasini oshiruvchi moddalar, qo'llanilishi (2).
13. Qon quyulishini susaytiruvchi moddalar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi (3).
14. Bilvosita antikogulyantlar, ta'sir mexanizmi (3).
15. Fibrinolitiklar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi (3).
16. Trombotsitlar agregatsiyasini susaytiruvchi moddalar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *temir sulfat, ferkoven in'ektsiya uchun, Ferrum Lek, koamid, sianokobolamin, fitin, natriy nukleinat, pentoqsil, dipiridamol, tiklopidin, geparin, neodikumarin, sinkumar, fenilin, streptokinaza, fibrinolizin, trombin, aminokapron kislota.*

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproektor.

Amaliy mashg'ulot 35

Mavzu: Me'da ichak tizimining faoliyatiga ta'sir etuvchi moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Me'da ichak tizimining faoliyatiga ta'sir etuvchi moddalarning farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Me'da ichak tizimining faoliyatiga ta'sir etuvchi moddalarning tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retsept-larni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Ishtaxaga ta'sir etuvchi, oshqozon bezlari faoliyatiga, me'da ichak trakti motorikasiga ta'sir etuvchi moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Ishtahaga ta'sir etuvchi moddalar, ishtahani oshiruvchi va pasaytiruvchi moddalar ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
2. Oshqozon bezlari faoliyati diagnostikasida qo'llaniladigan moddalar.
3. Gipoatsid xolatlarda qo'llaniladigan moddalar, ta'sir mexanizmi.
4. Giperatsid xolatlarda qo'llaniladigan moddalar, oshqozon va 12 barmoq yara kasalligini davolash uchun qo'llaniladigan moddalar, ta'sir mexanizmi.
5. Oshqozon shilliq qavatini muxofazalovchi va antatsid moddalar, ta'sir mexanizmi.
6. Oshqozon osti bezi yetishmovchiligida qo'llaniladigan moddalar, ta'sir mexanizmi.
7. Me'da-ichak trakti harakatiga ta'sir etuvchi moddalar. Qustiruvchi va qusishga qarshi moddalar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
8. Ichak harakatini oshiruvchi moddalar, ta'sir mexanizmi, pediatriyada qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
9. Diareyada qo'llaniladigan moddalar.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Ishtaxani oshiruvchi o'tli modda.
2. Katexolaminergik sistemasiga ta'sir etuvchi ishtaxani kamaytiruvchi tabletkada chiqadigan modda.
3. Axiliyada o'rinbosar davolash uchun qo'llaniladigan modda.
4. Suyultirilgan xlorid kislotasi.
5. H₂ - gistaminoretseptorlarni falajlovchi modda.
6. Almagel suspenziyasi.
7. Trigger soxasida dofamin retseptorlarni stimullovi qustiruvchi moddalar.
8. Oshqozon osti bezi yetishmovchiligida qo'llaniladigan ferment modda.
9. Pankreatik fermentlarni ingibitori.
10. Qabziyatda qo'llaniladigan sintetik modda.
11. Senadeksin tabletkasi.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Ishtaxani oshiruvchi moddalar: a) omeprazol; b) shuvoq nastoykasi; v) insulin; g) karsil; d) magniy sulfat; e) klofelin; j) anabolik steroidlar.
2. Katexolaminergik sistemasiga ta'sir etuvchi ishtaxani pasaytiruvchi moddalar: a) fepranon; b) fenfluramin; v) dezopimon; g) mazindol; d) ranitidin; e) imodium.
3. Ishtaxani pasaytiruvchi moddalar xususiyatlari: a) noradrenalin, dofaminni ajralishini kamaytiradi; b) noradrenalin va dofaminni ajralishini oshiradi; v) noradrenalin va dofaminni qayta so'rilishini falajlaydi; g) to'qlik markazini stimullaydi; d) oshqozondagi H₂ gistaminoretseptorlarni falajlaydi; e) MNS ni stimullaydi; j) MNS ni falajlaydi.
4. Katexolaminergik sistemaga ta'sir etuvchi moddalarni ta'sir mexanizmi: a) eyforiya, b) taxikardiya; v) qon bosimini oshishi; g) qon bosimini pasayishi; d) o'rganib qolish va tobelik; e) uyquchanlik, bo'shashish; j) uyqusizlik, bezovtalik.
5. Fenfluraminni ta'sirlari: a) serotoninni ajralishini va qayta so'rilishini falajlaydi; b) serotoninni ajralishini oshirib uni qayta so'rilishini falajlaydi; v) miyada serotoninni miqdorini oshiradi; g) miyada serotoninni miqdorini kamaytiradi; d) MNS ni stimullaydi; e) MNS ni falajlaydi; j) oshqozon ichak traktida triglitseridlarni so'rilishini falajlab, sintezini kamaytiradi; z) oshqozon ichak traktida triglitseridlarni so'rilishini oshirib, hosil bo'lishini oshiradi; i) uyquchanlik, depressiya.
6. Oshqozon bezlari sekretiyyasini oshiruvchi moddalar: a) panzinorm; b) pentagastrin; v) gistamin; g) gastrozepin; d) gastrin.
7. Oshqozon sekretiyyasini kamaytiruvchi xolinoblokatorlar: a) gigroniy; b) atropin sulfat; v) pirilen; g) pirenzepin; d) benzogeksoniy; e) arfonad; j) omeprazol.

8. Antatsid moddalar: a) triftazin; b) natriy gidrokarbonat; v) skopolamin; g) magniy oksid; d) alyuminiy gidrooksid; e) tsink oksidi; j) kaltsiy karbonat.
9. Nur kasalligida operatsiyadan keyin qo'llaniladigan qusishga qarshi moddalar: a) etapirazin; b) diprazin; v) triftazin; g) aminazin; d) «Aeron»; e) galoperidol.
10. Pankreatitda qo'llaniladigan moddalar: a) gastrozepin; b) antibiotiklar; v) proteolitik fermentlarni ingibitorlari - kontrikal, trasilol; g) antatsidlar; d) elektrolitlar; e) almagel.
11. Tuzli surgi moddalarni xususiyatlari: a) oshqozon sekretsijasini kamaytiradi; b) ionlarga dissotsiyalanib, ichakda yomon so'riladi; v) qonda kislotalik-ishqoriy muvozanatni buzadi; g) ichakda osmotik bosimni oshirib, ximusni suyuq qismini adsorbtsiyasiga to'sqinlik qiladi; d) ichakda osmotik bosimni tushirib ximusni suyuq qismini adsorbtsiyasiga to'sqinlik qiladi; e) ichakdagi ximus hajmini oshiradi; j) ichakdagi ximus hajmini kamaytiradi; z) ichak peristaltikasini kamaytiradi; i) ichak peristaltikasini oshiradi; k) butun ichak davomligida ta'sir etadi; l) yo'g'on ichak qismida ta'sir etadi.
12. Organik surgi moddalar: a) kanakunjut moyi; b) natriy bikarbonat; v) ipekakuana ildizi; g) rovoch tabletkasi; d) krushina ekstrakti; e) izafenin; j) purgen; z) kafiol; i) senadeksin.
13. Surgi antraglikozidlar: a) kafiol; b) regidron; v) senadeksin; g) rovoch; d) ipekakuana; e) krushina; j) termopsis; z) sano barglari.
14. Surgi antraglikozidlarni xususiyatlari: a) qisman ingichka ichakda so'riladi; b) to'liq ingichka ichakda so'riladi; v) yo'g'on ichakda qayta ajraladi; g) ingichka ichakda ajraladi; d) ichak peristaltikasini kamaytiradi; e) yo'g'on ichak peristaltikasini oshiradi; j) ta'siri 2-3 soatdan keyin boshlanadi; z) ta'siri 8-12 soatdan keyin boshlanadi; i) zaxarlanishda qo'llaniladi; k) surunkali qabziyatda qo'llaniladi.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish. Har bir talaba dori moddalarni qo'liga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Qustiruvchi modda.
2. Qusishga qarshi modda.
3. Ishtaxani oshiruvchi achchiq modda.
4. Axiliyada qo'llaniladigan modda.
5. H₂ gistaminoretseptorlarni falajlovchi modda.
6. Organik surgi modda.
7. Noorganik surgi modda.
8. Reflektor ta'sir etuvchi qustiruvchi modda.
9. Antatsid modda.
10. Homilador ayollar toksikozida qusishga qarshi qullaniladigan modda.
11. Tripsinni ingibitsiyasiga ta'sir etuvchi modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

37 jadval

Antatsid moddalarni ta'sir tezligi, davomiyligi va intensivligi xususida xulosa qilish

Dori moddasi	Effekti davomiyligi	1 g antatsid neytrallovchi 0,1 N HCl eritmasi miqdori (ml)
Natriy gidrokarbonat	15-20 min.	119
Magniy oksid	1-2 soat	500
Magniy trisilikat	1-2 soat	155
Kaltsiy karbonat	1-2 soat	200
Magniy gidrooksid	1-2 soat	250

38 jadval

Har-xil etiologiyali qusishlarda dori moddalari ta'sir mexanizmini tushuntirish

Qusish mexaniz-mi	Qusish chaqiruvchi faktorlar	Profilaktika va davolash moddalari
Psixogen	Ko'ruv, ta'm, eshituv, hid biluv analizatorlarini qitiqlovchilar	Sedativ moddalar
Reflektor	Bo'shliq a'zolari cho'zilishi (ichak buralishi, peshob yo'li va o't yo'li tosh kasal-liklari) Miya po'stloqlari qitiqla-nishi (meningitlar, miya travmalari) Vestibulyar apparat qitiqlanishi	Spazmolitiklar, analgetiklar Degidratatsion terapiya Skopolamin, diprazin, triftazin
Qusish markazi qo'zg'alishi	Dori moddalari (apomorf, in, protektorlar, azotli iprit-lar, yurak glikozidlari), nur kasalligi, xomiladorlar qusishi.	Etaperazin, triftazin, ami-nazin, galoperidol, dipra-zin, dimedrol

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «qora quti», «miyaga hujum» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Ishtaxaga ta'sir etuvchi moddalar (1).
2. Achchiq moddalar, ta'sir mexanizmi (2).
3. Ishtaxani pasaytiruvchi moddalar ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'sirlari (3).
4. Bezlarni faoliyatini aniqlash uchun qo'llaniladigan moddalar, ta'sir mexanizmi (2).
5. Oshqozon bezlarini faoliyatiga ta'sir etuvchi moddalar (1).
6. Gipoatsid xolatlarda qo'llaniladigan moddalar ta'sir mexanizmi (2).
7. Giperatsid xolatlarda qo'llaniladigan moddalar ta'sir mexanizmi (2).
8. H₂ retseptorlarni antagonistlarini III avlodi (1).
9. Antatsid moddalar (1).
10. Antatsid moddalarning ta'sir mexanizmi (2).
11. Oshqozon osti bezlarini yetishmovchiligida qo'llaniladigan moddalar, ta'sir mexanizmi (2).
12. Oshqozon ichak motorikasiga ta'sir etuvchi moddalar (1).
13. Noorganik surgi moddalar ta'sir mexanizmi (3).

14. Noorganik surgi moddalarni qo'llanilishi va qo'llashga monelik (2).
15. Organik surgi moddalar ta'sir mexanizmi (3).
16. Organik surgi moddalar, qo'llanilishi va qo'llash mumkin bo'lmagan xolatlar (2).
17. Antraglikozidlar, ularning surgi ta'sir mexanizmi, ta'sirlarini ahamiyati (3).
18. Sintetik surgi moddalar, ta'sir mexanizmi (3).
19. Diareyani davolash uchun qo'llaniladigan moddalar ta'sir mexanizmi (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *polin nastoykasi, fepranon, dezopimon, tabiiy oshqozon shirasi, pepsin, razvedennaya solyanaya kislota, simetidin, natriy gidrokarbonat, magniy oksid, alyuminiy gidrooksidi, almagel, apomorfin, metoklopramid, etaperazin, pankreatin, kontrikal, magniy sulfat, kostopr yog', rovoch tabletkasi, senadeksin, fenolftalein, izafenin.*

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproskop.

Amaliy mashg'ulot 36

Mavzu: Jigar faoliyatiga ta'sir etuvchi moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Jigar faoliyatiga ta'sir etuvchi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Jigar faoliyatiga ta'sir etuvchi moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiriyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Ishtaxaga ta'sir etuvchi, oshqozon bezlari faoliyatiga, me'da ichak trakti motorikasiga ta'sir etuvchi moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Jigar kasalliklarida qo'llaniladigan moddalar tasnifi.
2. Safro hosil bo'lishiga va ajralishiga ta'sir etuvchi moddalar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.
3. Gepatoprotektorlar tasnifi, ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'sirlari.
4. Antioksidantlar, ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'sirlari.
5. Membranalarni mustaxkamlovchi moddalar, ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'sirlari.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.
4. Referativ ma'lumotlarni eshitish va muxokama qilish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokama qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Xolenzim tabletkasi.
2. Xolosas flakonda.
3. Papaverin gidrokslorid tabletkasi.
4. Papaverin gidrokslorid eritmasi.
5. Jo'xori popugini ekstrakti.
6. Tokoferol atsetat eritmasi in'ektsiya uchun.
7. Essentsiale ichishga kapsula.
8. Benzonal tabletkasi.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Xolesekreitik moddalar: a) flamin; b) no-shpa; v) oksifenamid; g) xolenzim; d) degidroxolenzim kislotasi.
2. Xolekinetik moddalar: a) xolenzim; b) magniya svulfat; v) sorbit; g) degidroxolenzim kislotasi; d) ksilit.
3. Gepatoprotektorlar: a) antioksidantlar; b) membranalarni mustaxkamlovchi moddalar; v) vitaminlar; g) mikrosomal fermentlarini induktori; d) anaboliklar; e) ferment moddalar.
4. Bevosita antioksidantlar: a) tokoferol; b) riboksin; v) ubixinon; g) fenobarbital; d) benzonal; e) bioflavanoidlar; j) askorbin kislotasi; z) metionin.
5. Bilvosita antioksidantlar: a) metionin; b) ubixinon; v) unitiol; g) tiosulfat; d) glutamin kislotasi; e) nikotinamid; j) askorbin kislotasi.
6. Gepatotsitlarni membranalarni mustaxkamlovchi moddalar: a) benzonal; b) silibor; v) libeksin; g) vitamin A; d) LIV-52; e) legalon; j) flamin; z) essentsiale; i) tsitoxrom; k) nikotinamid.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'liga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Tokoferol atsetat eritmasi in'ektsiya uchun.
2. Essentiale in'ektsiya uchun.
3. Essentiale kapsulada.
4. Benzonal tabletkada.
5. Legalon drajeda.
6. Legalon suspenziyada.
7. Silibor tabletkada.
8. Xenofalk kapsulada.
9. Urzofalk kapsulada.

Vazifa 7

Referativ ma'lumotlarni eshitish va taxlillash.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 8

1. Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.
2. Elektron darslikdan "Xolesekretilar va xolekinetiklar" bo'yicha animatsion chizmalarni namoyishi.

Vazifa 9

Interaktiv vazifalarni «miyaga hujum», «aylanma stol atrofida», «qora quti» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-9 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Jigar kasalliklarida qo'llaniladigan moddalar (1).
2. Xolesekretilarga kiradigan moddalar (1).
3. Xolekinetiklarga kiradigan moddalar (1).
4. Antioksidantlarga kiradigan moddalar (1).
5. Antioksidantlarni ta'sir mexanizmi (2).
6. Gepatotsit membranalarini mustaxkamlovchi moddalar (1).
7. Gepatitlarda vitaminlarni qo'llanilishi (2).
8. Gepatitlarda anabolik steroidlarni qo'llanilishi (2).
9. Gepatitlarda mikrosomal fermentlarni induktorini qo'llanilishi (2).
10. Gepatitlarda ferment moddalarni qo'llanilishi (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *xolenzima, xolosas, papaverina gidroxlorid, ekstrakt kukuruznix rilet, tokoferola atsetat, LIV-52, essentsiale, benzonol, silibor, xenofalk, urzofalk*.

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproskop.

Amaliy mashg'ulot № 37

Ijrochi a'zolarga ta'sir etuvchi moddalar bo'limi bo'yicha IV - ON

Oraliq baholash og'zaki savollarga javoblar berish va retseptlar yozish asosida biletlar bo'yicha olib boriladi.

Misol uchun:

1. Yurak glikozidlarining lotincha nomlarini keltiring.
2. Kaptoprilning ta'sir mexanizmi va effektlari.
3. Geparinni qo'llanilishi.
4. Temir moddalaridan zaharlanish va yordam choralari.

Retseptlar:

1. Validol tabletkada.
2. Magniy sulfat ampulada.
3. Allaxol tabletkada.

IV BO'LIM. METABOLIZMGA TA'SIR ETUVCHI MODDALAR

Amaliy mashg'ulot 38

Mavzu: Oqsil va polipeptid tuzilishiga ega bo'lgan gormonal moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Oqsil va polipeptid unumini gormonal moddalarini farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Oqsil va polipeptid unumli gormonal moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Gipofiz, qalqonsimon, paraqalqonsimon bezni, oshqozon osti bezini gormonal moddalari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Gipofizni gormonal moddalari, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.
2. Paraqalqonsimon bezni gormonal moddalari, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.
3. Oshqozon osti bezini gormonal moddalari, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.
4. Diabetni davolashda qo'llaniladigan sintetik moddalar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.
5. Bolalar diabetini farmakoterapiyasi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.
4. Referativ ma'lumotlarni eshitish va muxokama qilish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokama qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

1 Vazifa

Retseptlarni yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Kortikotropin flakonda.
2. Oksitotsin ampulada.
3. Pitiutrin ampulada.
4. Triyodtironin gidroxlid tabletkasi.
5. Tireoidin tabletkasi.
6. Merkazolil tabletkasi.
7. Kaliy perxlorat kukuni.
8. Paratireoidin ampulasi.
9. Insulin in'ektsiya uchun.
10. Manilin tabletkada.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Laktatsiyani oshirish uchun qo'llaniladigan moddalar a) kortikotropin; b) oksitotsin; v) prolaktin.
2. Vazopressinga xos ta'sirlar: a) tomirlarni kengayishi; b) suyuqlikni reabsorbtsiyasini oshishi; v) suyuqlikni reabsorbtsiyasini kamayishi; g) tomirlarni torayishi.
3. Pituitrin P bolalarda qo'llanilishi: a) qandli diabet; b) qandsiz diabet; v) miksedema; g) semizlik.
4. Adiurekrinni bolalarda qo'llanilishi: a) miksedema; b) qandsiz diabet; v) semizlik; g) qandli diabet; d) gipertoniya.

5. Paratireodinni kaltsiy va fosfor almashinuviga ta'siri. a) suyaklarda kaltsiy va fosfori to'planishi; b) suyaklarda kaltsiyni yig'ilishi; v) qonda kaltsiy ionlarini oshishi; d) qonda fosfori miqdorini oshishi.
6. Paratireoidinni pediatriyada qo'llanilishi: a) spazmofiliya; b) qandli diabet; v) o'tkir gipoparatiroz.
7. Kaltsitoninni kaltsiy almashinuviga ta'siri va qo'llanilishi: a) suyaklarni dekaltsifikatsiyasi; b) qonda kaltsiy ionlarini kamayishi; v) suyaklarni dekaltsifikatsiyasini susayishi; g) spazmofiliya; d) tetaniya.
8. Insulinni ta'sir mexanizmi: a) glyukozani xujayra membranasidan o'tishini oshiradi; b) glyukozani xujayra membranasidan o'tishini falajlaydi; v) qonda qand miqdorini oshiradi; g) glikogenolizni falajlaydi.
9. Bolalar qandli diabet kasalligida qaysi modda ko'proq qo'llaniladi: a) insulin; b) butamid; v) xlorpamid; g) glyukoza.
10. Diabetga qarshi sintetik modda: a) insulin; b) glibutid; v) glyukagon; g) pitiutrin.
11. Gipofizni o'rta qismidan ajraladigan gormon: a) paratireoidin; b) intermedin; v) insulin; g) somatotropin.
12. Qandsiz diabetda qaysi modda qo'llaniladi: a) adiurekrin; b) insulin; v) glibutid; g) protamin-tsink insulin; d) kortikotropin.
13. Antitireodin moddalar: a) kaliy perxlorat; b) xlorpropamid; v) insulin; g) laktin; d) butamid.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Buyrak usti bezi yetishmovchiligida qo'llaniladigan modda.
2. Pakanalikda qo'llaniladigan modda.
3. Kriptorxizmda qo'llaniladigan modda.
4. Tireotoksikozda qo'llaniladigan modda.
5. Qandli diabetda qo'llaniladigan modda.
6. Qandsiz diabetda qo'llaniladigan modda.

Vazifa 7

«Bolalarda qandli diabetni davolash» mavzusi bo'yicha referativ ma'lumotlarni eshitish va taxlillash.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 8

1. Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.
2. Elektron darslikdan "Glyukozani o'zgarishida insulinni ta'siri" bo'yicha animatsion chizmalarni namoyishi.

39 jadval

Insulin moddalarini solishtirma xarakteristikasi

Dori moddasi	Yuborish yo'li	Ta'siri boshlanishi	Maksimum ta'sir	Ta'sir davomiyligi
In'ektsiya uchun insulin	teri ostiga, mushak orasiga	15-30 min	2-4 soatdan so'ng	4-6 soat
Amorfli rux insulin suspenziyasi in'ektsiya uchun	teri ostiga	1 soatdan so'ng	6-7soatdan so'ng	10-12s
Kristalli rux insulin suspenziyasi in'ektsiya uchun	teri ostiga	6-8 soatdan so'ng	12-16 soatdan so'ng	30-36 s
Rux insulin suspenziyasi in'ektsiya uchun	teri ostiga	1 ^{1/2} -2 soatdan so'ng	12-14 soatdan so'ng	20-24 s
Protamin-rux insulin in'ektsiya uchun	teri ostiga	6-7soatdan so'ng	12-14 soatdan so'ng	24-30 s

40 jadval

«Glyukokortikoidlar nojo'ya ta'sirlari» jadvalini to'ldiring

Ijrochi a'zolar	Nojuya ta'sirlari
Markaziy nerv sistemasi	
Suv-elektrolit almashinuvi	
Natriy almashinuvi	
Kaliy almashinuvi	
Kaltsiy almashinuvi	
Qon quyilish tizimi	
Yurak qon-tomir tizimi	
Me'da-ichak trakti	
Uglevod va yog' almashinuvi	
Regeneratsiya jarayonlari	
Immun tizimi	

Vazifa 9

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «intsident usuli», «qora quti» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-9 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Gipofiz gormonal moddalari (1).
2. Adrenokortikotrop va somatotrop gormonal moddalari (3).
3. Tireotrop va laktotrop gormonal moddalari (3).
4. Folikulostimullovchi gormonal moddalari (3).
5. Qalqonsimon bez gormonal moddalari (3).
6. Paratireodin, ta'sir mexanizmi. Kaltsitonin antagonisti (3).
7. Antitireoid moddalar (3).

8. Oshqozon osti bezi gormonal moddalari (1).
9. Insulinni farmakologiyasi (3).
10. Diabetga qarshi sintetik moddalar (3).
11. Pitiutrinni ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *insulin in'ektsiya uchun, glibutid, pitiutrin, oksitotsin, xlopropamid, butamid*

Mavzu bo'yicha formulalar, jadvallar, slaydlar, diaprektor.

Amaliy mashg'ulot 39

Mavzu: Steroid tuzilishga ega gormonal moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Steroid tuzilishga ega gormonal moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Steroid tuzilishga ega gormonal moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Buyrak usti bezi, jinsi bezlar gormon moddalarni va anabolik steroidlarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Buyrak usti bezini gormonal moddalari tasnifi.
2. Mineralokortikoidlar, elektrolit almashinuviga ta'siri, qo'llanilishi.
3. Glyukokortikoidlar. Uglevod almashinuviga ta'siri, Yallig'lanishga qarshi ta'siri, immunitetga ta'siri. Nojuya ta'sirlari.
4. Ayollar jinsiy gormonal moddalari, tasnifi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
5. Erkaklar jinsiy gormonal moddalari. Moddalarni androgen va anabolik ta'siri.
6. Anabolik steroidlar. Oqsil almashinuviga ta'siri, bolalar amaliyotida qo'llanilishi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.
4. Referativ ma'lumotlarni eshitish va muxokama qilish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokama qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Hidrokortizon malxam.
2. Hidrokortizon atsetat suspenziya.
3. Prednizolon tabletkasi.
4. Sinaflan malxam.
5. Dezoksikortikosteron atsetat yog'li eritma.
6. Sinestrol in'ektsiya uchun.
7. Pregnin tabletkasi.
8. Testosteron propionat tabletkasi.
9. Retabolil ampulasi.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Steroid tuzilishiga ega bo'lgan gormonal modda: a) sinestrol; b) kortikotropin; v) intermedin; g) insulin; d) prolaktin; e) tireoidin.
2. Anabolik ta'sirga ega bo'lgan modda: a) gidrokortizon; b) nerobolil; v) prednizolon; g) deksametazon.
3. Anabolizantlarni pediatriyada qo'llanilishi: a) kaxeksiya; b) semizlik; v) addisonizm; g) suyaklar singanda.
4. Glyukokortikoidlarni pediatriyada qo'llanilishi: a) revmatizm; b) qandli diabet; v) oshqozon yara kasalligi; g) gipertoniya; d) pakanalik.
5. Dezoksikortikosteron atsetatni qo'llanilishi: a) revmatizm; b) Addison kasalligi; v) miasteniyasi; g) adinamiya; d) kollagenoz.
6. Glyukokortikoidlarni nojo'ya ta'siri: a) shishlar; b) qon bosimini pasayishi; v) qonda qand miqdorini pasayishi; g) psixik o'zgarishlar.
7. Mineralokortikoidlarga xos ta'sirlar: a) diurezni oshishi; b) diurezni kamayishi; v) buyrak kanalchalarida Na ionlarini reabsorbtitsiyasini pasayishi; g) arterial bosim pasayishi.
8. Glyukokortikoidlarni asosiy ta'sirlari: a) oqsil sintezini kamayishi; b) qonda limfotsitlarni va eozinofillarni miqdorini ko'payishi; v) qonda limfotsitlar va eozinofillar miqdorini kamayishi; g) immunitetni oshishi.
9. Estrogen moddalar: a) progesteron; b) turinal; v) prednizolon; g) testesteron propionat; d) sinestrol; e) deksametazon.
10. Gestagen moddalar: a) pregnin; b) estron; v) prednizolon; g) insulin; d) deksametazon; e) retabolil.
11. Anabolik steroidlar: a) sinestrol; b) gidrokortizon; v) retabolil; g) kortizon atsetat; d) pregnin; e) DOKSA.

12. Ayollar jinsiy gormonal moddalarini qo'llanilishi: a) impotentsiya; b) kaxeksiya; v) artrit; g) dismenoreya; d) semizlik.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Adisonizmda qo'llaniladigan modda.
2. Revmatizmida qo'llaniladigan modda.
3. Dermatitda qo'llaniladigan modda.
4. Amenoreyada qo'llaniladigan modda.
5. Xomilani saqlash uchun qo'llaniladigan modda.
6. Impotentsiyada qo'llaniladigan modda.
7. Kaxeksiyada qo'llaniladigan modda.

Vazifa 7

«Anabolizantlarni pediatriyada qo'llanilishi» mavzusi bo'yicha referativ ma'lumotlarni eshitish va taxlillash.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 8

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

Vazifa 9

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «asalari uyasi», «miyaga hujum» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-9 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Glyukokortikoidlar, ta'sir mexanizmi (2).
2. Glyukokortikoidlarni uglevodlar almashinuviga ta'siri (3).
3. Glyukokortikoidlarni immunitetga ta'siri (3).
4. Glyukokortikoidlarni Yallig'lanishga ta'siri (3).
5. Glyukokortikoidlarni qo'llanilishi va qo'llash mumkin bulmagan xolatlar (2).
6. Mineralokortikoidlar, ta'sir mexanizmi (2).
7. Mineralokortikoidlarni qo'llanilishi va qullash mumkin bulmagan xolatlar (2).
8. Ayollar jinsiy gormonal moddalari (1).
9. Estrogenlar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi (3).
10. Gestagenlar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi (3).
11. Erkaklar jinsiy gormonal moddalari (1).
12. Androgen moddalarni qo'llanilishi (2).

13. Anabolik steroidlar (1).

14. Anabolik steroidlarni ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *gidrokortizon malxam, kortizon suspenziyasi flakonda, prednizolon tabletkasi, sinaflan malxam, DOKSA, sinestrol, progesteron, turinal, testosteron, metiltestesteron, fenobolin, retabolil, metondrostenolon.*

Mavzu bo'yicha formulalar, rasmlar, jadvallar, slaydlar, diaproeaktor.

Amaliy mashg'ulot 40

Mavzu: Vitaminlar va vitaminli moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Suvda eriydigan vitaminli moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Vitaminlarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularni moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Suvda eriydigan vitaminli moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Vitamin B₁, uning kofaktori. Gipovitaminozda qo'llanilishi.
2. Vitamin B₂, riboflavinni kofermenti. Gipovitaminozda qo'llanilishi.
3. Vitamin B₃. Gipovitaminoz. Kofermentlari. Nikotin kislotani farmakologik xususiyatlari.
4. Vitamin B₆, uning kofermenti. Gipovitaminozda qo'llanilishi.
5. Vitamin B₁₂. Kofermentini biosintezi. Gipovitaminozda qo'llanilishi.
6. Askorbin kislota biosintezi. Gipovitaminozda qo'llanilishi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.

2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Tiamin bromid eritmasi in'ektsiya uchun.
2. Kokarboqsilaza in'ektsiya uchun.
3. Riboflavin tabletkasi.
4. Nikotin kislota eritmasi.
5. Kaltsiy pantotenat tabletkasi.
6. Piridoksin gidrokslorid eritmasi.
7. Folat kislota tabletkasi.
8. Sianokobalamin eritmasi.
9. Askorbin kislota eritmasi.
10. Rutin tabletkasi.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Suvda eriydigan vitaminlar: a) askorbin kislota; b) retinol; v) ergo-kaltsiferol; g) sianokobalamin.
2. Bolalarda avitaminoz va gipovitaminoz kelib chiqish sabablari: a) oziq-ovqat bilan vitaminlarni organizmga tushishini etishmasligi; b) me'da-ichak traktida vitaminlarni so'rinishini buzilishi; v) infeksiyon kasalliklar; d) isitmani ko'tarilishi.
3. Tsinga kasalligida qaysi vitamin qo'llaniladi: a) tiamin xlorid; b) retinol; v) folat kislota; g) sianokobalamin; d) rutin; e) askorbin kislota.
4. Qaysi vitamin yetishmovchiligi bolalarda anemiyaga olib keladi: a) riboflavin; b) vikasol; v) retinol; g) sianokobalamin.
5. Pellagrada qo'llaniladigan vitamin: a) tiamin xlorid; b) piridoksin gidrokslorid; v) nikotin kislota; g) folat kislota; d) ergokaltsiferol.
6. Oshqozon yara kasalligida qo'llaniladigan moddalar: a) tiamin bromid; b) askorbin kislota; v) metilmetioninsulfoniy; g) ergokaltsiferol; d) piridoksin gidrokslorid.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Polinevritlarda qo'llaniladigan modda.
2. Kon'yuktivitlarda qo'llaniladigan modda.
3. Aterosklerozda qo'llaniladigan modda.
4. Radikulitda qo'llaniladigan modda.
5. Giperxrom anemiyada, gemorragiyalarda qo'llaniladigan modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

1. Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.
2. Elektron darslikdan "Askorbin kislotasining ta'sir mexanizmi" bo'yicha animatsion chizmalarni namoyishi.

41 jadval

Kokarboqsilazani bolalarda har xil turdagi yurak aritmiyalarida qo'llash natijalari

Aritmiyalar turi	Nazorat soni	Ijobiy terapevtik effekt	Effekti yo'qligi
Hilpillovchi ekstrosistoliya	15	8	7
Paroksizmal aritmiya	9	9	-
Atrioventrikulyar blokada	3	3	-

42 jadval

Vitaminlar guruxi, oldini olish va davolash asosida	Qisqacha klinik-fiziologik tavsifi	Asosiy vitaminlarni nomi
Organizmni umumiy xolatini oshiruvchilar	MNS ni faoliyatini, moddalar almashinuvini boshqaradi	B ₁ , B ₂ , PP, B ₆ , B ₁₂ , A va C
Infektsiyaga qarshi	Organizmning yuqumli mikro-organizmlarga chidamligini oshiradi; antitelolarni ishlab chiqishini, fagotsitozni, epiteliyni himoyalovchi xususiyatlarini oshiradi, mikroorganizm-larni zaxarli ta'sirini neytrallaydi.	C, A va B guruxi
Anemiyaga qarshi	Qon tanachalari hosil bo'lishini normallashtiradi va oshiradi	B ₁₂ , foli k-ta, C, B ₆ .
Gemorragiyaga qarshi	Qon tomirlarni o'tkazuvchanligini normallashtiradi va qonni quyulishini oshiradi	C, P va K
Gipoksiyaga qarshi	Gipoksik to'qimalarni kislorod bilan taminlanishini oshiradi (to'qimalar gipoksiyasini kamaytiradi)	B ₁₂ , B ₆ , C.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «miyaga hujum», «qorchalar» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar – 1,2,3 darajali.

1. Suvda eriydigan vitaminlar (1).
2. Yog'da eriydigan vitaminlar (1).
3. Tiamin bromid yoki xlorid (3).
4. Riboflavin (3).
5. Piridoksin (3).
6. Nikotin kislota (3).
7. Pantotenat kislota (3).
8. Sianokobolamin (3).
9. Folat kislota (3).
10. Askorbin kislota (3).
11. Rutin (3).
12. Vitamin U (3).
13. Polivitaminlar (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami – *tiamin, piridoksin, riboflavin, foli kislota, rutin,*

Mavzu bo'yicha formulalar, jadvallar, slaydlar, diaproskop.

Amaliy mashg'ulot 41

Mavzu: Vitaminlar va vitaminli moddalar. Yog'da eriydigan vitaminlar

Soat soni – 2.

I. Maqsad: Yog'da eriydigan vitaminli moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Vitaminlarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularni moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Yog'da eriydigan vitaminli moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Vitamin A biosintezi. Gipovitaminozda qo'llanilishi. A gipervitaminozi.
2. Vitamin E. Antioksidant ta'siri. Qo'llanilishi.
3. Vitamin D provitaminlari. Raxitni oldini olish uchun qo'llash. Gipovitaminozda qo'llanilishi.
4. Vitamin K, uni sintetik analogini qo'llanilishi.

Mashg'ulot rejası.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Retinol atsetat dragesi.
2. Ergokaltsiferol eritmasi.
3. Tokoferol atsetat eritmasi.
4. Vikasol eritmasi.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Yog'da eriydigan vitaminlar: a) tokoferol; b) retinol; v) rutin; g) sianokobalamin; d) akseroftal; e) vikasol.
2. Bolalarda avitaminoz va gipovitaminoz kelib chiqish sabablari: a) oziq-ovqat bilan vitaminlarni organizmga tushishini etishmasligi; b) me'da-ichak traktida vitaminlarni so'rilishini buzilishi; v) infeksiyon kasalliklar; d) isitmani ko'tarilishi.
3. Qon ketganda qo'llaniladigan vitamin: a) vikasol; b) rutin; v) tiamin xlorid; g) kaltsiy pantotenat; d) retinol; e) askorbin kislotasi.
4. Bolalarni tishini chiqishi kechikkanda qaysi vitamin qo'llaniladi: a) baliq moyi; b) folat kislotasi; v) ergokaltsiferol; g) fillixinon.
5. Bolalarda vitamin D ni dozasi oshib ketganda kuzatiladigan belgilar: a) dispepsik xolatlar; b) o'sishdan orqada qolish; v) tana haroratini ko'tarilishi; g) oyoqlar deformatsiyasi; d) talvasalar.
6. Pellagrada qo'llaniladigan vitamin: a) tiamin xlorid; b) piridoksin gidroxlorid; v) nikotin kislotasi; g) folat kislotasi; d) ergokaltsiferol.
7. Oshqozon yara kasalligida qo'llaniladigan moddalar: a) tiamin bromid; b) askorbin kislotasi; v) metilmetioninsulfoniy; g) ergokaltsiferol; d) piridoksin gidroxlorid.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'liga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Kuyganlarda qo'llaniladigan modda.
2. Raxitda qo'llaniladigan modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «miyaga hujum», «qorchalar» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar – 1,2,3 darajali.

1. Retinol (1).
2. Kuz amaliyotida qo'llanishi.
3. Tokoferol atsetat (3).
4. Antioksidant ta'siri (3).
5. Vitamin D.
6. Bolalar amaliyotida qo'llanishi (3)
7. Vitamin K (3).
8. Vikasolni qo'llanishi (1).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami – *ritinol, tokoferol, ergokaltsiferol, vikaol*.

Mavzu bo'yicha formulalar, jadvallar, slaydlar, diaprektor.

Amaliy mashg'ulot 42

Mavzu: Yallig'lanishga qarshi moddalar.

Soat soni – 2.

I. Maqsad: Yallig'lanishga qarshi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Yallig'lanishga qarshi moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Yallig'lanishga qarshi moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Yallig'lanishga qarshi moddalar: a) steroid tuzilishga ega moddalar; b) nosteroid moddalar.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Indometatsin draje.
2. Ibuprofen qobiqli tabletka.
3. Voltaren qobiqli tabletka.
4. Finalgon malhami.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Steroid tuzilishiga ega bo'lgan Yallig'lanishga qarshi modda: a) gidrokortizon; b) indometatsin; v) diklofenak natriy; g) ibuprofen; d) butadion.
2. Nosteroid Yallig'lanishga qarshi moddalar: a) gidrokortizon; b) triamtsinalon; v) butadion; g) prednizolon; d) flutsinar.
3. Yallig'lanishga qarshi moddalarni ta'sir mexanizmi: a) lizosomalarni membranasini mustaxkamlaydi; b) gialorunidazani faoliyatini pasaytiradi; v) leykotsitlarni migratsiyasini kuchaytiradi; g) Yallig'lanish uchoqlarda energetik manbani ingibirlaydi.
4. Yallig'lanishga qarshi moddalarni qo'llanilishi: a) poliartritlarda; b) pnevmoniya; v) peritonit; g) tuberkulyoz; d) abtsess.
5. Yallig'lanishga qarshi steroid moddalarni asosiy nojo'ya ta'siri: a) semizlik; b) girsutizm; v) menstrual siklni buzilishi; e) Itsenko-Kushengo sindromi; d) psixik uzgarishlar; e) oshqozon yarasining perforatsiyasi.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Yallig'lanishga qarshi nosteroid modda.
2. Yallig'lanishga qarshi steroid modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

43 jadval

Dori moddalarini Yallig'lanish fazalariga ta'siri

Modda	alteratsiya	ekssudatsiya	proliferatsiya
Prednizolon	+++		
salitsilat	-	-	±
Amidopirin	-	+++	±

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «qora quti», «asalari uyasi» «intsident» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Yallig'lanishga qarshi steroid moddalar (1).
2. Yallig'lanishga qarshi steroid moddalarni ta'sir mexanizmi (3).
3. Yallig'lanishga qarshi steroid moddalarni qo'llanilishi (2).
4. Yallig'lanishga qarshi nosteroid moddalar (1).
5. Yallig'lanishga qarshi nosteroid moddalarni ta'sir mexanizmi (3).
6. Yallig'lanishga qarshi nosteroid moddalarni qo'llanilishi (2).
7. Yallig'lanishga qarshi nosteroid moddalarni nojo'ya ta'sirlari (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *Tselestoderm*– *indometatsin*, *ibuprofen*, *maz finalgon*.

Mavzu bo'yicha formulalar, jadvallar, slaydlar, diaproyektor.

Amaliy mashg'ulot 43

Mavzu: Immunitetga ta'sir etuvchi moddalar. Allergiyaga qarshi moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad– Immunitetga ta'sir etuvchi va allergiyaga qarshi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Immunitetga ta'sir etuvchi va allergiyaga qarshi moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Immunitetga ta'sir etuvchi va allergiyaga qarshi moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Immunitetga ta'sir etuvchi moddalar.
2. Immunostimulyatorlar.
3. Immunodepressantlar. Glyukokortikoidlar.
4. Timus moddalari.
5. Allergik kasalliklarda qo'llaniladigan moddalar tasnifi.
6. H₁ retseptorlarga ta'sir etuvchi moddalar.
7. H₂ retseptorlarga ta'sir etuvchi moddalar.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Levamizol tabletkasi.
2. Timalin flakonda.
3. Immunomodulin eritmasi in'ektsiya uchun.
4. Pirogenal eritmasi in'ektsiya uchun.
5. Azotioprin tabletkasi.
6. Dimedrol eritmasi in'ektsiya uchun.
7. Suprastin tabletkasi.
8. Diazolin draje.
9. Simetidin tabletkasi.
10. Kromolin natriy kapsulada.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Allergiyaga qarshi moddalar: a) gidrokortizon; b) deksametazon; a) dimedrol; g) diprazin; d) diazolin; e) suprastin.
2. Gistaminga qarshi moddalar: a) dimedrol; b) diprazin; v) diazolin; g) suprastin; d) prednizolon; e) kromolin-natriy.
3. Kromolin-natriyni ta'sir mexanizmi: a) semiz xujayraladan bradikinin, gistaminni ajralishiga to'sqinlik qiladi b) gistaminoretseptorlarni falajlaydi.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Immunostimullovchi modda.
2. Immunodepresant modda.
3. Allergiyada H_1 - retseptorlari falajlovchi modda.
4. H_2 - retseptorlari falajlovchi modda.
5. Bronxial astmada qo'llaniladigan modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «qora quti», «asalari uyasi» «intsident» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajli.

1. Immunostimulyatorlar (1).
2. Immunomodulin ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari (3).
3. Levamizol - ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari (3).
4. Prodigiozan, pirogenal, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari (3).
5. Immunodepressantlar (1).
6. Glyukokortikoidlarni - immunodepresant ta'siri (3).
7. Azotioprin (2).
8. H_1 retseptorlarni falajlovchi moddalar (1).
9. Dimedrol - ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari (3).
10. Diprazin - ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari (3).
11. Erkin gistaminni miqdorini kamaytiruvchi moddalar (3).
12. Gistaminni hosil bo'lishini kamaytiruvchi moddalar (3).
13. H_2 retseptorlarni falajlovchi moddalar, qo'llanilishi (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *pirogenal, imalin, dimedrol, suprastin, diazolin, simetidin, natriya kromolin*.

Mavzu bo'yicha formulalar, jadvallar, slaydlar, diaprektor.

Amaliy mashg'ulot 44

Mavzu: Biogen stimulyatorlar. Suvsizlik, gipoksiya atsidozni davolashda qo'llaniladigan moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad. Biogen stimulyatorlar, suvsizlik, gipoksiya, atsidozda qo'llaniladigan moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Biogen stimulyatorlar, suvsizlik, gipoksiya, atsidozda qo'llaniladigan moddalarni farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Biogen stimulyatorlar, asal ari va ilon zaxarlaridan tayorlanadigan moddalar, mumiyo asil, gipoksiya, suvsizlik, atsidoz xolatlarida qo'llaniladigan moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Biogen stimulyatorlar.
2. Asal ari va ilon zaxarlaridan tayorlanadigan moddalar.
3. Mo'miyo - asil. Sharq –abobatidagi moxiyati.
4. Suvsizlikda, gipoksiyada, atsidozda qo'llaniladigan moddalar.
5. Ishqoriy va er-ishqoriy metallarning tuzlari.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Aloeni suyuq ekstrakti in'ektsiya uchun.
2. FIBS in'ektsiya uchun.
3. Gumizol in'ektsiya uchun.
4. Platsenta ekstrakti in'ektsiya uchun.
5. Rumalon in'ektsiya uchun.
6. Shishasimon modda in'ektsiya uchun.
7. Solkoseril malxami.
8. Apilak tabletkada.
9. Raveron in'ektsiya uchun.
10. Virapin malxam.
11. Vipraksin in'ektsiya uchun.

12. Vipratoks liniment.
13. Fitin tabletkasi.
14. Mo'miyo tabletkasi.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Natriy xloridni qo'llanilishi: a) ich ketish; b) qabziyat; v) qon ketish; g) tirishish; d) shishlar; e) qusish.
2. Kaliy tuzlarini qo'llanilishi; a) aritmiya; b) talvasalar; v) shishlar.
3. Kaltsiy tuzlarini qo'llanilishi: a) aritmiya; b) talvasalar; v) shishlar; g) raxit; d) allergiya; b) spazmofiliya.
4. Magniy tuzlarini qo'llanilishi: a) aritmiya; b) talvasalar; v) gipertoniya; g) gipotoniya; d) narkoz uchun.
5. Podagrada qo'llaniladigan moddalar: a) kaltsiy xloridi; b) etamid; v) urodan; g) magniy oksidi; d) allopurinol.
6. Magniy sulfatni parenteral yuborishga ko'rsatmalar: a) eklampsiya; b) gipotoniya; v) gipertonik kriz; g) psixomotor qo'zg'alish; d) MNS falajlanishi; e) miya shishi.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'liga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Chandiqlarni tekislash uchun qo'llaniladigan modda.
2. YAralarni davolash uchun qo'llaniladigan modda.
3. Radikulitda qo'llaniladigan modda.
4. Atrozlarni davolash uchun modda.
5. Radikulitni davolash uchun qo'llaniladigan modda.
6. Suvsizlikda qo'llaniladigan modda.
7. Gipokaliemiya qo'llaniladigan modda.
8. Giperkaltsiemiya qo'llaniladigan modda.

YAngi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

Organizmdagi suyuqliqlarning sutkalik balansi (litrlarda)

Ichakka tushadi	Ichakdan chiqadi
suv, ovqat va ichimliklar2	So'riladi5,9
So'lak ajralishi1	Najas bilan ajraladi0,1
Oshqozon shirasi1,5	Hammasi6
O't-safro va oshqozon osti bezi shirasi 1	
Ichak shirasi0,5	
Hammasi.....6	

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «qora quti», «miyaga hujum» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Biogen stimulyatorlar (1).
2. Aloeni xususiyatlari (3).
3. FIBS ni qo'llanilishi (2).
4. Gumizolni qo'llanilishi (2).
5. Shishasimon moddalarni qo'llanilishi (2).
6. Solkoserilni qo'llanilishi (2).
7. Asalari zaxarini xususiyatlari (3).
8. Vipraksinni qo'llanilishi (2).
9. Mumiyoi-asilni xususiyatlari (3).
10. Mumiyoi-asilni fizik kimyoviy xususiyatlari.
11. Mumiyoi-asilni qo'llanilishi (2).
12. Glyukoza va natriy xloridni izotonik eritmasini qo'llanilishi (3).
13. Poliglyukinni xususiyatlari (2).
14. Gemodezni dezintoksikatsion ta'sirlari (2).
15. Tuzli eritmalarini xususiyatlari va qo'llanilishi (2).
16. Natriy moddalari (3).
17. Kaltsiy moddalari (3).
18. Magniy moddalari (3).
19. Fosfor moddalari (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *aloe ekstra-ti in'ektsiya uchun, gumizol, shishasimon tana, solkoseril, apilak, fitin, glyukoza, gemodez, reopoliglyukin, panangin, kaltsiy xlorid, magniy sulfat, ATF, riboksin.*

Mavzu bo'yicha formulalar, jadvallar, slaydlar, diaprektor.

Amaliy mashg'ulot № 45

Mavzu: Metabolizmga ta'sir etuvchi moddalar bo'yicha V – oraliq baholash

Test savollar buyicha utkaziladi.

Soat soni - 2.

I Maqsad: Talabalarining metabolizmga ta'sir etuvchi dori moddalar mavzulari bo'yicha olgan bilimlarini test – savollar yordamida baholash.

II Vazifalar:

1. Metabolizmga ta'sir etuvchi moddalar bo'yicha 150-300 test savollari asosida OB ga tayyorlanish.

2. OB ni mustaqil ravishda institut test markazida 50 ta test savollariga javob bilan topshirish.

V BO'LIM. MIKROORGANIZMLARGA QARSHI, XIMIOTERAPEVTIK MODDALAR.

Amaliy mashg'ulot 46

Mavzu: Antiseptik va dezinfektsiyalovchi moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Dezinfektsiyalovchi va antiseptik moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Dezinfektsiyalovchi va antiseptik moddalar tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularni mexanizmini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Dezinfektsiyalovchi va antiseptik moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Antiseptiklarni mikroorganizmlarga bo'lgan asosiy ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.
2. Mikroorganizmlarga qarshi moddalarni ta'sir mexanizmi. Alifatik qatarga kiradigan moddalarni qo'llanilishi.
3. Galloid tutuvchi birikmalar, ta'siri, qo'llanilishi.
4. Kislotalar va ishqorlar. Antiseptik xususiyatlari, qo'llanilishi.
5. Oksidlovchi moddalarni ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.
6. Og'ir metall tuzlari. Mikroorganizmlarga qarshi ta'siri. Qo'llanilishi. Og'ir metall tuzlari bilan o'tkir zaharlanish, birinchi yordam.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Furatsillin eritmasi.
2. Yodning spirtli eritmasi.
3. Borat kislota eritmasi.
4. Simob malhami.
5. Vodorod peroksid eritmasi.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Antiseptik moddalardan detergentlar: a) furatsilin; b) diotsid; v) brilliant yashili.
2. Nitrofuran guruxidagi modda: a) furatsilin; b) diotsid; v) brilliant yashili.
3. Og'ir metall tuzlari moddalari: a) simob dixloridi; b) tsink oksidi, v) sariq simob oksitsianidi, g) kumush nitrat, d) mis sulfat, e) rux sulfati.
4. Galloid tutuvchi birikmalar: a) simob dixloridi; b) xloramin; v) yodni spirtli eritmasi; g) kaliy permanganati, d) vodorod peroksidi; e) borat kislota.
5. Kislotalar va ishqorlarni moddalari: a) simob dixloridi; b) vodorod peroksidi; v) borat kislota; g) Ammiak eritmasi; d) brilliant yashili; e) etakridin laktat.
6. Bo'yoqlar guruxiga kiruvchi moddalar: a) simob dixloridi, b) vodorod peroksidi; v) borat kislota; g) ammiak eritmasi; d) brilliant yashili; e) etakridin laktat.
7. Antiseptik moddalarni xususiyatlari: a) universal mikroblarga qarshi ta'sir; b) rezorbtiv ta'siri qo'llaniladi; v) maxaliy ta'siri qo'llaniladi.
8. Metall birikmalarini asosiy ta'sir mexanizmi: a) mikroorganizmlarni sulfgidril birikmalarini falajlash; b) mikroorganizmlarni oqsil protoplazmasini degidratatsiyasi; v) mikroorganizmlarni protoplazmasini organik tizimlarini oksidlanishi.
9. Infektsiya tushgan yaralarda qanday moddalar qo'llaniladi: a) simob dixloridi; b) etil spirti; v) furatsilin; g) diosid; d) vodorod peroksid eritmasi; e) kaliy permanganat.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Xirurgik instrumentlarni dezenfektsiyalash uchun aromatik qatordan antiseptik modda.
2. Xirurglar qo'lini obrabotka qilish uchun galogen guruxida antiseptik modda.
3. Og'iz chayish uchun nitrofuran guruxidan antiseptik modda.
4. Simob moddasi ko'z malxami.
5. Og'iz chayish uchun bo'yoqlar guruxidan antiseptik modda.
6. Og'ir metall tuzlari bilan o'tkir zaxarlanganda antidot modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «qora quti», «miyaga hujum» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Nitrofuran guruxli moddalar, qo'llanilishi (2).
2. Aromatik guruxli antiseptiklar (1).
3. Galloidtutuvchi moddalarni mikroorganizmlarga qarshi ta'sir mexanizmi (2).
4. Metall birikmalari moddalarining qo'llanilishi va nojo'ya ta'sirlari (3).
5. Kislotalar va ishqorlar, qo'llanilishi (2).
6. Vodorod peroksidini ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *xloramin, yo'dni spirtli eritmasi, ammiak eritmasi, perekis vodorod, furatsellin, fenol, brilliant yashili, metilen kuki, etakridina laktat*.

Mavzu bo'yicha formulalar, jadvallar, slaydlar, diaproektor.

Amaliy mashg'ulot 47

Mavzu: Ximioterapevtik moddalar. Antibiotiklar– penitsillinlar, tsefalosporinlar, makrolidlar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Antibiotik moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Antibiotiklar tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularni moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Antibiotik moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Ximioterapiya qonun-qoidalari. Moddalarni tasnifi.
2. Antibiotiklarni tasnifi. Penitsillinlar, spektri va ta'sir mexanizmlari, qo'llanilishi, yuborish yo'llari. Biosintetik penitsillinlar, nojo'ya ta'sirlari.
3. Yarimsintetik penitsillinlarni biosintetik penitsillinlardan farqi, spektri, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
4. Sefalosporinlar. I, II, III, IV avlodlari, qo'llanilishi, penitsillinlardan farqi, spektri, ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'sirlari.
5. Makrolidlar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Benzilpenitsillinning natriyli tuzi.
2. Bitsillin-1.
3. Sefaloridin.
4. Sefaleksin kapsulasi.
5. Eritromitsin tabletkasi.
6. Oleandomitsin fosfat.
7. Azitromitsin - sumamed tabletkasi.
8. Metitsillin natriy.
9. Oksatsillin natriy tabletkasi.
10. Ampitsillin tabletkasi.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Benzilpenitsillin qaysi guruxiga kiradi: a) faqat gramm manfiy mikroorganizmlarga ta'sir etuvchi antibiotiklar; b) faqat grammusbat mikroorganizmlarga ta'sir etuvchi antibiotiklarga; v) ta'sir doirasi keng antibiotiklarga; g) zamburug'larga ta'sir etuvchi antibiotiklarga.
2. Benzilpenitsillinni mikroorganizmlarga qarshi spektri: a) streptokokklar va stafilokokklar; b) ichak bakteriyalari guruxiga; v) riketsiyalar; g) spiroxetalar; d) diplokokklar.
3. Yarimsintetik penitsilin moddasi: a) oksatsillin; b) ampitsillin; v) bitsilin; g) oleandomitsin; d) eritromitsin; e) tetrasiklin.
4. Oksatsillinni ta'sir spektri: a) benzilpenitsilinga nisbatan ta'sir doirasi keng; b) penitsilinaza ta'sirida parchalanmaydi; v) oshqozon kislotalik muxitda parchalanmaydi.
5. Benzilpenitsillin qaysi kasalliklarda qo'llaniladi: a) streptokokk va stafilokokklar bilan chaqirilgan septik infeksiyalarda; b) zaxmda; v) krupoz pnevmoniyada; g) so'zakda; d) qorin tifida.
6. Benzilpenitsillin moddalari qo'llanilganda nojo'ya ta'sirlar: a) allergik jarayonlar; b) agranulotsitoz; v) eshitishni pasayishi va vestibulyar buzilishlar.
7. Oleandomitsinni mikroorganizmlarga qarshi spektri: a) streptokokk va stafilokokklar; b) diplokokklar; v) difteriya tayoqchasi.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Streptokokk infeksiyalarini davolash uchun antibiotik.
2. Benzilpenitsillinni davomli ta'sir etuvchi moddasi.
3. Zaxmda qo'llaniladigan modda.

4. Yarimsintetik penitsillin.
5. Sepsisda ta'sir doirasi keng bo'lgan, penetsillinazaga chidamli antibiotik.
6. Zotiljamda qo'llaniladigan makrosiklik xalqasiga ega bo'lgan antibiotik.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

45 jadval

Dori moddalar	Bakteriostatik ta'sir					
	kokklar guruxi					koli-tifoid gurux
	A guruxi-dagi ge-molitik strepto-kokk	menin-gokokk	pnevmo-kokk	gonokokk	stafiloko-kk	
Oq streptotsid	+++	++	0	+	0	+
Sulfidin	++	+	+	++	0	++
Sulfazin	++++	+++	+++	++	++	++
Sulfadimezin	++++	+++	+++	+	+	+++
Norsulfazol	+	++	++	+++	++	+++

46 jadval

Bazi penitsillinlarni organizmga yuborish intervallari va miqdori

Dori moddalari	Yuborish yo'llari, qo'llash uzoqligi	Kattalar uchun doza
Benzilpenitsillin- (natri va kaliyli tuzi)	m/o 4-8 mart sutkada, 7-30 kun	100 000-1 000 000 TB yuborishga
Fenoksimetil-penitsillin	ichishga sutkada 4-8 marta 7-30 kun	0,2-0,4 g qabulga
Bitsillin-III	m/o xaftada 1 marta m/o oyiga 2 marta yil mobaynida	300 000-600 000 TB 1 200 000-2 400 000 TB
Oksatsillin	ichishga 30 kungacha 4-8 marta	0,25-1 g qabulga
Metitsillin	m/o va v/i 4-8 marta v/i va m/o 4-8 marta 30 kungacha	0,25-1 g qabulga 1 g yuborishga
Ampitsillin	ichishga 4-8 marta 50 kun v/i va m/o 4-8 marta	0,25-1 g qabulga 0,25-1 g yuborishga

47 jadval

Antibiotiklarni birgalikda qo'llanganda kuzatiladigan antagonizm va sinergizm mexanizmlarini tushuntirish

Dori moddalari	Penitsil-linlar	Kana-mitsin	Polimik-sinlar	Eritro-mitsin	Oleando-mitsin	Tetra-siklin-lar
Penitsillinlar		++	++	±	±	±
Kanamitsin	++		-	++	++	++
Polimiksinlar	++	-		++	++	++
Eritromitsin	±	++	++		++	++

Oleandomitsin	$\pm$	++	++	++	++	++
Tetrasiklinlar	$\pm$	++	++	++	++	++

Shartli belgilari: ++ - sinergizm; + - indifferent ta'sir; $\pm$ - ba'zan antagonizm kuzatiladi; - - nojo'ya ta'siri kuchayishi.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofiga», «qora quti», «miyaga hujum» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Ximioterapiyani qonun-qoidalar (2).
2. Ximioterapevtik moddalar tasnifi (2).
3. Antibiotiklar ta'snifi (2).
4. Penitsillinlar, mikroorganizmlarga qarshi spektri (2).
5. Ta'sir mexanizmlari, nojo'ya ta'sirlari (2).
6. Biosintetik penitsillinlar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari (2).
7. Yarimsintetik penitsillinlar biosintetik penitsillinlardan farqi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari (2).
8. Sefalosporinlar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi (3).
9. Makrolidlar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *benzilpenitsillin natriyli tuzi, benzilpenitsillin kalili tuzi, benzilpenitsillinni novokainli tuzi, bitsilin - 1, bitsillin-- 5, fenoksim--tilpenitsillin, azitromitsin-sumamed, metitsillina natriy, oksatsilina natriy, ampitsillin, ampioks, Sefaloridin, Sefalekssin, eritromitsin, oleandomitsina fosfat.*

Mavzu bo'yicha formulalar, jadvallar, slaydlar, diaprektor.

Amaliy mashg'ulot 48

Mavzu: Antibiotiklar. Tetrasiklinlar, aminoglikozidlar, levomitsetinlar, polmiksinlar.

Soat soni - 3.

I. Maqsad: Antibiotiklarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Antibiotiklar tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Ta'sir doirasi keng antibiotiklarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Ta'sir doirasi keng bo'lgan antibiotiklar. Tetrasiklinlarning ta'sir mexanizmi. Toksik ta'sirlari. Homiladorlarda va bolalarda qo'llanish man etiladigan sabablar.
2. Levomitsetinni ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
3. Linkomitsin va ristomitsin ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari
4. Aminoglikozidlarni mikroorganizmlarga qarshi ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
5. Polimiksinlar ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.
4. Referativ ma'lumotlarni eshitish va muxokama qilish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokama qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Tetrasiklin tabletkada.
2. Metasiklin gidrokslorid kapsulada.
3. Levomitsetin tabletkasi.
4. Sintomitsin linimenti.
5. Streptomitsinni xlor kaltsiyl kompleks.
6. Streptomitsin sulfat.
7. Neomitsin sulfat tabletkada.
8. Gentamitsin sulfat ampulada.
9. Polimiksin sulfat.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Tetrasiklinga xos ta'sir: a) ta'sir doirasi keng; b) faqat gramm manfiy mikroorganizmlarga ta'sir etadi; v) bakteritsid ta'sir etadi; g) bakteriostatik ta'sir etadi.
2. Tetrasiklin qo'llanilganda kelib chiqadigan asoratlar: a) anemiya; b) dispeptik xolatlar; v) eshitishni pasayishi; g) disbakterioz; d) jigarni shikastlanishi; e) allergik jarayonlar.
3. Levomitsetin qo'llanilganda kelib chiqadigan asoratlar: a) agranulotsitoz; b) anemiya; v) dispeptik xolatlar; g) eshitishni pasayishi; d) allergik reaksiyalar.
4. Streptomitsinning mikroorganizmlarga qarshi spektri: a) streptokokk, stafilokokklar; b) sil mikobakteriyasi; v) vabo tayogchasi.
5. Streptomitsin qo'llanilganda kelib chiqadigan nojo'ya ta'sirlar: a) allergik jarayonlar; b) eshitishni pasayishi va vestibulyar apparatni buzilishi; v) kandidomikoz.
6. Ta'sir doirasi keng antibiotiklar: a) benzilpenitsillin; b) eritromitsin; v) tetrasiklin; g) streptomitsin; d) levomitsetin.
7. Levomitsetinni qo'llanilishi: a) strepto- va stafilokokk infeksiyalarda; b) brutsellyoz; v) pnevmoniya; g) qorin tifi va paratiflar; d) batsilyar dizenteriya; e) tulyaremiya.
8. Neomitsinni qo'llanilishi: a) stafilokokk yoki streptokokk yara infeksiyalari, flegmonalar, abtsesslar; b) rikketsiozlar; v) ornitoz; g) kolienteritlar; d) ichak operatsiyalarida.
9. Polimiksinni asosiy qo'llanilishi: a) zaxm; b) ornitoz; v) ko'k yiringli tayogchalar bilan chaqirilgan infeksiyalar; g) sil kasalligi, d) batsilyar dizenteriya.

III. UIRS. abalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'liga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Qorin tifini davolash uchun antibiotik.
2. Bakterial dizenteriyani davolash ta'sir doirasi keng antibiotik.
3. Oshqozon ichak traktida operatsiyadan oldin ichak sanatsiyasiga qo'llaniladigan antibiotiklar.
4. Sil kasalligini davolash uchun ta'sir doirasi keng antibiotik.

Vazifa 7

«Antibiotiklarni bolalar organizmiga zaxarli ta'siri» mavzu bo'yicha referativ ma'lumotlarni eshitish va taxlillash.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 8

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

Vazifa 9

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «qora quti», «miyaga hujum» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini tekshirish.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, uning retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'roqni, mustaqil bajarilgan vazifalar (farmakodinamika va farmakoterapiyadan

savol javob, situatsion masalalarni echish, interaktiv vazifani bajarish), 1-9 vazifalarni bajarilishi va kontrol savollar bo'yicha og'zaki so'roq o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Tetrasiklin moddalari (1).
2. Tetrasiklinlarni mikroorganizmlarga qarshi ta'siri (2).
3. Tetrasiklinlarni qo'llanilishi va nojo'ya ta'sirlari (2).
4. Levomitsetinni xususiyatlari (3).
5. Levomitsetinni qo'llanilishi va nojo'ya ta'sirlari (2).
6. Linkomitsinni farmakologiyasi (3).
7. Ristomitsinni qo'llanilishi (2).
8. Aminoglikozidlar, ta'sir mexanizmi, spektri (3).
9. Gentamitsin sulfatni mikroorganizmlarga qarshi spektri, qo'llanilishi va nojo'ya ta'sirlari (2).
10. Streptomitsinni mikroorganizmlarga qarshi ta'sir mexanizmi (2).
11. Neomitsinni qo'llanilishi (1).
12. Polimiksin sulfatni mikroorganizmlarga qarshi ta'sir mexanizmi, spektri, qo'llanilishi va nojo'ya ta'sirlari (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *tetrasiklin–gidrokslorid, apsiklin, metasiklin gidrokslorid, levomitsetin, sintomitsin, xlor kaltsiyli streptomitsin kompleksi, streptomitsin sulfat, neomitsin sulfat, gentamitsin sulfat, polimiksin sulfat, linkomitsin gidrokslorid.*

Mavzu bo'yicha formulalar, jadvallar, slaydlar, diaproektor.

Amaliy mashg'ulot 49

Mavzu: Sulfanilamid moddalar va turli kimyoviy tuzilishga ega bo'lgan mikroorganizmlarga qarshi sintetik moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad– Sulfanilamid va turli kimyoviy tuzilishga ega bo'lgan mikroorganizmlarga qarshi sintetik moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Sulfanilamid va turli kimyoviy tuzilishga ega bo'lgan mikroorganizmlarga qarshi sintetik moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Sulfanilamid va turli kimyoviy tuzilishga ega bo'lgan mikroorganizmlarga qarshi sintetik moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Sulfanilamid moddalarni qo'llanilishiga ko'ra va davomiyligi bo'yicha tasniflash. Rezorbtiv ta'sir ko'rsatadigan moddalar. Ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
 2. Ichak oralig'ida ta'sir qiladigan moddalar, ta'sir mexanizmi. Qo'llanilishi va nojo'ya ta'sirlari.
 3. Maxaliy ta'sir qiladigan sulfanilamid moddalar, yuborish yo'llari. Qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
 4. Kombinirlangan sulfanilamid moddalar. Ta'sir mexanizmi. Yuborish yo'llari. Qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
 5. Nitrofuran unumlari, mikroorganizmlarga qarshi ta'sir mexanizmi, spektri. Yuborish yo'llari, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
 6. 8 - oksixinolin–unumlari. Ta'sir mexanizmi. Mikroorganizmlarga qarshi ta'sir mexanizmi, spektri. Yuborish yo'llari, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
- Ftorxinolonlar. Mikroblarga qarshi ta'sir mexanizmi, spektri, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.

Mashg'ulot rejasi.**I. Retsepturadan vazifani tekshirish.****II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.**

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.**VI. Xulosa.**

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.**Vazifa 1**

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Sulfademizin tabletkada.
2. Etazol tabletkada.
3. Urosulfan tabletkada.
4. Sulfapiridazin tabletkada.
5. Ftalazol tabletkada.
6. Sulfatsil-natriy eritmasi.
7. Baktrim suspenziyasi.
8. Biseptol.
9. 5-NOK tabletkada.
10. Furazolidon tabletkada.
11. Nalidiksin kislotasi tabletkada.
12. Abaktal tabletkada.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Sulfanilamidlarni antibakterial ta'sir mexanizmi: a) mikroorganizmlarni hujayra qobig'ini sintezini buzilishi; b) mikroorganizmlarni tsitoplazmatik membranasini o'tkazuvchanligini buzilishi; v) bakterial hujayrada paraaminobenzoy kislotasini folat kislota sintezi jarayonida konkurent antagonizm.
2. Rezorbtiv ta'sir etuvchi sulfanilamid moddalar: a) sulfapiridazin; b) ftalazol; v) urosulfan; g) etazol; d) sulfadimezin; e) sulfatsil-natriy; j) sulfadimetoksin.
3. Ichak oralig'ida ta'sir etuvchi sulfanilamid moddalar: a) urosulfan; b) sulfapiridazin; v) etazol; g) ftalazol.
4. Davomli ta'sir etuvchi sulfanilamid modda: a) ftalazol; b) etazol; v) sulfatsil-natriy; g) sulfadimezin; d) sulfadimetoksin.
5. Kon'yuktivlarni davolash uchun qo'llaniladigan modda: a) etazol; b) urosulfan; v) sulfatsil-natriy; g) ftalazol; d) sulfadimezin.
6. Urosulfan siydik yo'llari infektsiyasida ta'siri ko'rinarligini sababi: a) boshqa sulfanilamid moddalarga nisbatan ta'siri kuchliroq; b) siydik yo'llari kanalida yuqori kontsentratsiyada yig'ilib, o'zgarmagan holda buyraklardan chiqib ketadi.
7. Sulfanilamid moddalari qo'llanilganda nojo'ya ta'sirlar: a) anemiya; b) leykopeniya; v) eshitish va ko'rish qobiliyatini pasayishi; g) allergik jarayonlar; d) kristalluriya.
8. 8-oksolinol unumlari dori moddalari: a) nitroksolin, 5 - NOK; b) nalodiksin kislota; v) enteroseptol; g) furazolidon.
9. Intestopan qaysi kasalliklarda qo'llaniladi a) ichak bakterial infektsiyalarda; b) siydik yo'llari infektsiyalarida; v) protozoyni kolit va infektsiyasida.
10. Nitroksolin qaysi kasalliklarda qo'llaniladi: a) siydik yo'llari infektsiyalarida; b) protozoyni kolit va amyobali dizenteriyada.
11. Furazolidon qaysi kasalliklarda qo'llaniladi: a) ichak bakterial infektsiyalarda; b) trixomonoz; v) amyobali dizenteriyalarda; g) lyambliozda.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Zotiljamni davolash uchun sulfanilamid modda.
2. Siydik yullari infektsiyasini davolash uchun sulfanilamid modda.
3. Ko'zga tomiziladigan sulfanilamid modda.
4. Dizenteriyani davolash.
5. Ichak infektsiyalarini davolash uchun 8-oksolinol unumi.

6. Siydik yo'llari infeksiyasini davolash uchun 8-oksixinolin unumi.
7. Me'da ichak trakti kasalligida qo'llaniladigan ximiyaviy tuzilishi xar xil bo'lgan sintetik modda.
8. YAralarni yuvish uchun modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

48 jadval

Sulfanilamid moddalarini farmakokinetikasi bo'yicha ma'lumotlari va ularni ratsional qo'llash to'g'risida xulosa

Dori moddasi	Qon oqsil-lari bilan bog'lanish %%	Qayta so'rilish %%	Atsetilla-nish %%		Antimikrob kontsentratsiya mk mol/l
Norsulfazol	55	Qayta	20-25	7	Yarim xayot davri s.
Sulfadi-mezin	75-86	so'rilmaydi	15-80	7	1,7
Etazol	95-96		5-15	8	2,0
Sulfatsil	15-72		10-30	17	0,9
Sulfapiri-dazin	79-90		2-74	35	1,0
Sulfadime-toksin	90-99	80,0-90,0	5-25	40	0,7
Sulfalen	33-48		1-77	66	1,85

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «qora quti», «miyaga hujum», «muammoni hal qilish» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Sulfanilamid moddalari (1).
2. Sulfanilamid modda ta'sir mexanizmi (2).
3. Sulfanilamid mikroorganizmlarga qarshi ta'siri (1).
4. Sulfanilamidni ta'sir davomiyligi (3).
5. Rezorbtiv ta'sir etuvchi moddalar (2).
6. Ichak oralig'ida ta'sir etuvchi moddalar (2).
7. Maxaliy ta'sir etuvchi moddalar (2).
8. Sulfanilamid moddalarni so'rilishi, taxsimlanishi, biotransfor-matsiyasi va organizmdan chiqishi (2).
9. Sulfanilamid moddalarni qo'llanilishi (3).
10. Sulfanilamid moddalarni kelib chiqadigan nojo'ya ta'sirlarni oldini olish va davolash (2).
11. Xar xil kimyoviy tuzilishga ega bo'lgan mikroorganizmlarga qarshi sintetik moddalar (3).
12. Nitrofurani unumlari, qo'llanilishi (1).
13. 8-oksixinolin unumlari (2).
14. Nitroksolinni ta'sir mexanizmi (1).

15. Xinolin unumlari, qo'llanilishi (2).
16. Ftorxinolonlar (2).
17. Xar xil tuzilishiga ega bo'lgan sintetik moddalarni mikroorganizm-larga qarshi spektri (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *sulfademez-n, etazol, urosulfan, sulfapiridazin, ftalazol, sulfatsil natriya, baktrim, biseptol, nitroksolin, furazolidon, furagin, nalidiksina kislota, tifloks, tsiprofloksatsin, abaktal-pefloksatsin*.

Mavzu bo'yicha formulalar, jadvallar, slaydlar, diaprektor.

Amaliy mashg'ulot 50

Mavzu: Silga qarshi moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad– Silga qarshi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Silga qarshi moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetika-sini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Silga qarshi moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Silga qarshi moddalarni ta'sir spektri. Birinchi va ikkinchi qator qo'llaniladigan moddalar. Ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'sirlari.
2. Silga qarshi moddalar qo'llanilishini ahamiyati. Sil ximioterapiyasini qonun-qoidalari.
3. GINK unumlari. Ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
4. PASK unumlari. Ta'sir mexanizmi. Qo'llanilishi va nojo'ya ta'sirlari.
5. Antibiotiklar. Spektri bo'yicha tasnifi, antibakterial ta'sir mexanizmi, qo'llanilishni ahamiyati, nojo'ya ta'sirlari. Streptomitsin moddalari. Rifampitsin. Ta'sir spektri. Ta'sir mexanizmi. Nojuya ta'sirlari.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokama qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Izoniazid tabletkada.
2. Ftivazid tabletkada.
3. Rifampitsin kapsulasi.
4. Etambutol tabletkada.
5. Natriy paraaminosalitsilat tabletkada.
6. Etionamid tabletkada.
7. Kanamitsin sulfat.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. I-qatorli silga qarshi moddalar: a) streptomitsin; b) rifampitsin; v) natriya paraaminosalitsilat; g) izoniazid; d) etambutol; e) sikloserin.
2. II-qatorli silga qarshi moddalar: a) streptomitsin; b) rifampitsin; v) natriya paraaminosalitsilat; g) izoniazid; d) etambutol; e) sikloserin.
3. Streptomitsinni antibakterial ta'sirini spektri: a) diplokokklar; b) streptokokklar va stafilokokklar; v) vabo tayoqchasi; g) sil mikobakteriyasi; d) spiroxetalar va leptosperalar.
4. Streptomitsinn qo'llanilganda kelib chiqadigan nojo'ya ta'sirlar: a) allaergik reaksiyalar; b) eshitishni pasayishi va vestibulyar buzilishlar; v) gemoliz; g) dizbakterioz; d) buyrak funksiyasi buzilishi.
5. Natriy paraaminosalitsilatni tuberkulostatik ta'sir mexanizmi: a) xujayra qobig'ini hosil bo'lishini buzilishi; b) mikobakteriyalarni oqsil hosil bo'lishini falajlanishi; v) mikobakteriyalarni folat kislota hosil bo'lish jarayonida paraaminobenzoy kislota konkurent antagonizmi.
6. Natriy paraaminosalitsilat qo'llanilganda kelib chiqadigan nojo'ya ta'sirlari: a) dispepsik xolatlar; b) eshitishni pasayishi va vestibulyar buzilishlar; v) disbakterioz; g) allergik jarayonlar.
7. Hidrazid izonikotinat kislota unumli silga qarshi modda: a) natriy paraaminosalitsilat; b) streptomitsin; v) izoniazid; g) sikloserin; d) etambutol.
8. Hidrazid izonikotinat kislota unumlari qo'llanilganda kelib chiqadigan nojo'ya ta'sirlar: a) periferik nevrillar; b) MNS ga falajlovchi ta'sir; v) MNS ga qo'zg'atuvchi ta'sir; g) dispepsik xolatlar; d) allergik reaksiyalar.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Aminoglikozidlar guruxiga kiradigan, ta'sir doirasi keng bo'lgan silga qarshi modda.
2. Og'iz orqali beriladigan silga qarshi antibiotik.
3. Gidrazid izonikotin kislota unumiga kiradigan silga qarshi modda.
4. Paraaminobenzoat kislotasiga konkurent antagonisti bo'lgan silga qarshi modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

49 jadval

Antibiotiklar qo'llanganda asoratlar xususiyatlarini yozing

Asoratlar xususiyati	Dori moddalari			
	Streptomitsin	Siklose-rin	Kanami-tsin	Rifampi-tsin
To'g'ridan to'g'ri toksik ta'sir: neyrotoksik ototoksik gepatotoksik nefrotoksik				
Allergik reaksiyalar: tez kechuvchi sekin kechuvchi				
Ximioterapevtik faolligi bilan bog'liq bo'lgan asoratlar: disbakterioz superinfektsiya gipovitaminoz				

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «qorchalar», «qora quti», «asalari uyasi» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Silga qarshi moddalar (1).
2. Asosiy va rezerv guruxidagi silga qarshimoddalar (2).
3. Sil ximioterapiyasini printsiplari (2).

4. Silga qarshi moddalarni qo'llanish davomiyligi (2).
5. GINK unumlarini ta'sir mexanizmi (2).
6. GINK unumlari qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari (3).
7. PASK unumlarini ta'sir mexanizmi (2).
8. PASK unumlari, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari (3).
9. Sil kasalligi davolash uchun antibiotiklar (1).
10. Antibiotiklarni ta'sir mexanizmi va nojo'ya ta'sirlari (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *izoniazid, –tivazid, etambutol, paraaminosalitsilat natriya, bepask, etionamid, protionamid, sikloserin, streptomitsina sulfat, kanamitsin, florimitsin, tioatsetazon.*

Mavzu bo'yicha formulalar, jadvallar, slaydlar, diaprektor.

Amaliy mashg'ulot 51

Mavzu: Zaxmga qarshi moddalar. Viruslarga qarshi moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Zaxmga va viruslarga qarshi moddalarni qarshi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Zaxmga va viruslarga qarshi moddalarni moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetika-sini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish.
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Zaxmga qarshi moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Zaxmga qarshi moddalar. Benzilpenitsillinlarni va boshqa antibiotiklarni qo'llanilish qoidalari.
2. Vismut moddalari. Ta'sir mexanizmi. Nojuya ta'sirlari.
3. Viruslarga qarshi moddalar tasnifi. Viruslarga qarshi sintetik moddalarni ta'sir mexanizmi. Ko'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
4. Interferonni biologik ahamiyati, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokama qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Biyoxinol.
2. Bismoverol.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Zaxmda qo'llaniladigan moddalar: a) penitsillin moddalari; b) sulfanilamid moddalar; v) vismut moddalar; g) mishyak moddalari.
2. Zaxmni davolashda qaysi gurux moddalari assosiy moddalar deb qo'llaniladi: a) vismut moddalari; b) eritromitsin; v) tetrasiklinlar; g) levomitsetin; d) benzilpenitsillin moddalari.
3. Zaxmni davolashda qaysi moddalar zaxira guruxiga kiradi: a) eritromitsin; b) benzilpenitsillin guruxi; v) levomitsetin; g) vismut moddalari; d) tetrasiklinlar.
4. Vismut modarining zaxmga qarshi ta'sir mexanizmi: a) paraaminobenzoat kislota bilan konkurent antagonizm; b) spiroxetalarni xujayra qobig'ini hosil bo'lishini buzilishi; v) spiroxetalarni sulfidril birikmalarini bog'lash.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'liga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan, tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Zaxmni davolash uchun antibiotik.
2. Zaxmni davolash uchun zaxira antibiotik.
3. Zaxmni davolash uchun og'ir metall tuzlari.
4. Ta'sir doirasi keng bo'lgan spiroxetostatik ta'sir etuvchi antibiotik.
5. Gripni oldini olish uchun modda.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «qorchalar», «qora quti», «asalari uyasi» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Antibiotiklarni ta'sir mexanizmi va nojo'ya ta'sirlari (2).
2. Zaxmga qarshi moddalar (1).
3. Benzilpenitsillinlarni qo'llash qoidalari (2).
4. Vismut moddalarini ta'sir mexanizmi (2).
5. Zaxmga qarsh rezerv antibiotiklar (1).
6. Viruslarga qarshi moddalar (1).
7. Viruslarga qarshi moddalarni ta'sir mexanizmi (2).
8. Interferonni xususiyatlari va biologik axamiyati (3).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - *benzilpenitsilinni natrili, kalili tuzi, bitsillini, biyoxinol, bismoverol*.

Mavzu bo'yicha formulalar, jadvallar, slaydlar, diaprektor.

Amaliy mashg'ulot 52

Mavzu: Protozoylarga, mikozlarga, gijjalarga qarshi moddalar.

Soat soni - 2.

I. Maqsad: Protozoidlarga, mikozlarga, gijjalarga qarshi moddalarni farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va taxlil qilish.

II. Vazifalar:

1. Protozoylarga, mikozlarga, gijjalarga qarshi moddalarni tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning moxiyatini bilish
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III. Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

Protozoylarga, mikozlarga, gijjalarga qarshi moddalarni farmakologik xususiyatlari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Bezgakga qarshi moddalarni ta'sir mexanizmlari, bezgakni turiga qarab qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
2. Amyobalarga qarshi moddalar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.

3. Trixomonoz ximioterapiyasini qonun-qoidalar. Metronidazolni xususiyatlari. Furozolidonni, trixomonotsidni trixomonozda qo'llanilishi.
4. Lyambliyalarga qarshi moddalar, qo'llanilishi va nojo'ya ta'sirlari.
5. Toksoplazmozda qo'llaniladigan moddalar. Toksoplazmozni xloridin va sulfanilamid moddalar bilan kombinirlangan xolda davolash, ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'sirlari.
6. Leyshmaniozni davolash uchun qo'llaniladigan moddalar. Ta'sir mexanizmi, nojo'ya ta'sirlari.
7. Mikozlarga qarshi moddalar, ta'sir mexanizmi, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.
8. Gijjalarga qarshi moddalar tasnifi.
9. Ichak gelmintozlarida qo'llaniladigan moddalar, ta'sir mexanizmi, qullash qoidalar. Nojuya ta'sirlari.
10. Ichakdan tashqari gelmintozlarda qo'llaniladigan moddalar, qo'llanilishi, nojo'ya ta'sirlari.

Mashg'ulot rejasi.

I. Retsepturadan vazifani tekshirish.

II. Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni taxlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muxokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI. Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I. Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Xingamin tabletkada.
2. Xloridin tabletkada.
3. Xinin gidrokslorid tabletkada.
4. Metronidazol tabletkada.
5. Xinofon tabletkada.
6. Emetin gidrokslorid eritmasi.
7. Trixomonotsid tabletkada.
8. Monomitsin tabletkasi.
9. Solyusurmin eritmasi.
10. Aminoxinolon tabletkada.
11. Tinidozol tabletkasi.

II. Talabalarining boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Trixomonodozga qarshi moddalar: a) bigumal; b) metronidazol; v) akrixin; g) furazolidon.
2. Leyshmaniozda qo'llaniladigan moddalar: a) a) bigumal; b) metronidazol; v) solyusurmin; g) grizeofulvin.
3. Zamburug'larga qarshi moddalar: a) nistatin; b) grizeofulvin; v) solyusurmin; g) amfoteritsin; d) metronidazol.
4. Kandidomikozlarda qo'llaniladigan antibiotik: a) grizeofulvin; b) nistatin; v) amfoteritsin; g) levomitsetin; d) streptomitsin; e) benzilpenitsillin.
5. Askaridozda qo'llaniladigan modda: a) erkak paportnik ekstrakti; b) piperazina adipinat; v) fenasal; g) naftamon; d) xloqsil.
6. Tsestodozalarda qo'llaniladigan modda: a) erkak paporotnik ekstrakti; b) piperazin adipinat; v) fenasal; g) naftamon; d) xloqsil.
7. Piperazin adipinatni gijjalarga qarshi ta'sir mexanizmi: a) gij-jalarni nafas olish faoliyatini buzilishi; b) gijjalarni nerv-mushak sistemasini falaji; v) gijjalarni nerv-mushak sistemasini qo'zg'alishi.
8. Piperazin adipinatni qo'llanilishi: a) aloxida dieta saqlash; b) odatdagiday ovqatlanish; v) piperazin qo'llanilganda surgi moddalarni berish; g) surgi moddalarni qabziyat xolatlarida berish; d) moddani bemorlar yaxshi ko'tarishi; e) ambulator xolatlarda qo'llanilish mumkin.
9. Fenasalni ta'sir mexanizmi: a) gijjalarni nerv-mushak sistemasini falaji; b) nafas olish faoliyatini buzilishi; v) gijjalarni kutikulasini jaroxatlanish.
10. Naftamon qaysi gelmintoz xolatlarida qo'llaniladi; a) askaridoz; b) enterobioz; v) tenioz; g) trixosefalez; d) fastsialez; j) ankilostomidoz.
11. Erkak paporotniki ekstrakti qo'llanilganda qaysi surgi moddalar ishlatiladi; a) tuzli surgilar; b) kanakunjut moyi; v) fenolftalein.

III. UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'lga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan. tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Askaridozda qo'llaniladigan modda.
2. Dermatomikozlarda qo'llaniladigan modda.
3. Bezgakni xurujini bartaraf qilish uchun modda.
4. Bezgakni xurujini oldini olish uchun modda.
5. Lyambliozni davolash uchun modda.
6. Amyobali dizenteriyani davolash uchun qo'llaniladigan modda.
7. Ichakdan tashqari amyobiazni davolash uchun qo'llaniladigan modda.
8. Amyobiazni turli xillarini davolash uchun qo'llaniladigan modda.
9. Trixomonodozda qo'llaniladigan modda.
10. Toksoplazmozda qo'llaniladigan modda.
11. Leyshmaniozni davolash uchun surma moddasi.

IV. Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

50 jadval

Zamburug'ga qarshi moddalar qo'llashga ko'rsatmani analiz qilish, amfoteritsin V bilan zaxarlanish klinik simptomlarini aniqlash, simptomatik davo moddasini yozish

Kasallik	Davolash vositasi
Yuzaki mikozi	Grizeofulvin
Epidermofitiya	Grizeofulvin, kaliy permanganat,
Trixofitiya	rezortsin
Mikrosporiya: a) boshning sochli qismida b) terida Teri va shilliq qavatlar kandidamikozi	Oltinugurt, salitsilamid, yod spirtli eritmasi, grizeofulvin, rezortsin. Yod grizeofulvin, nistatin
Chuqur mikozi	Nistatin, amfoteritsin B, kaliy yodid

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «qora quti», «asalari uyasi» usullari bilan o'tkazish.

V. Talabalarining mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. Bezgakka qarshi moddalar (1).
2. Bezgakka qarshi moddalarning qo'llanilishining aloxida xususitlari (2).
3. Bezgakka qarshi moddalarning ta'sir mexanizmi (2).
4. Bezgakka qarshi moddalarning qo'llanilishi va nojo'ya ta'siri (3).
5. Amiyobiazga qarshi moddalar (1).
6. Amiyobiazga qarshi moddalarning ta'sir mexanizmi (2).
7. Amiyobiazga qarshi moddalarning qo'llanilishi va nojo'ya ta'siri (3).
8. Lyambliozda qo'llaniladigan moddalar (1).
9. Lyambliozda qo'llaniladigan moddalarning ta'sir mexanizmi va nojo'ya ta'siri (3).
10. Lyambliozda qo'llaniladigan moddalarning solishtirma ta'sirlari (3).
11. Trixomonozda qo'llaniladigan moddalar (1).
12. Trixomonozda qo'llaniladigan moddalarning ta'sir mexanizmi va nojo'ya ta'siri (2).
13. Leyshmaniozda qo'llaniladigan moddalar (1).
14. Leyshmaniozda qo'llaniladigan moddalarning ta'sir mexanizmi va nojo'ya ta'siri (2).
15. Toksoplazmozda qo'llaniladigan moddalarning (1).
16. Toksoplazmozda qo'llaniladigan moddalarning ta'sir mexanizmi va nojo'ya ta'siri (2).
17. Mikoziarga qarshi moddalar (1).
18. Mikoziarga qarshi moddalarning ta'sir mexanizmi qo'llanilishi (3).
19. Gijjalarga qarshi moddalar (1).
20. Gijjalarga qarshi moddalarning ta'sir mexanizmi va nojo'ya ta'siri (2).

VI. Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami - xingamin, xinin gidrokslorid, primaxin, xloridin, akrixin, bigumal, metronidazol, emitin gidrokslorid, xiniofon, tetrasiklin,

tinidazol, furazalidon, trixomonatsid, aminoxinol, sulfadimezin, solsurmin, monomitsin, nistatin, levorin, grizeofulvin, klotrimazol, tsinkundan, undetsin, nitrofungin, amfoteritsin.
Mavzu bo'yicha formulalar, jadvallar, slaydlar, diaprektor.

Amaliy mashg'ulot 53

Mavzu: Mikroorganizmlarga, ximioterapevtik moddalarning farmakologiyasi bo'yicha VI – oraliq baholash

Oraliq baholash og'zaki savollarga javoblar berish va retseptlar yozish asosida biletlar bo'yicha olib boriladi.

Misol uchun:

1. Zaxmga qarshi moddalarning lotincha nomini ko'rsating.
2. Bisseptolni ta'sir mexanizmi.
3. Izoniazidni qo'llanilishi.
4. Interferonni nojo'ya ta'sirlari.

Retseptlar:

1. Bitsillin flakonda.
2. Etazol tabletkada.
3. Piperazin adipinat tabletkada.

Amaliy mashg'ulot 54

Mavzu: O'smalarga qarshi moddalar. Fitoterapiya asoslari

Soat soni - 2.

I Maqsad: O'smalarga qarshi moddalarning va dorivor giyohlarning farmakologik xususiyatlarini o'zlashtirish. Mavzu bo'yicha moddalar to'plami, chizmalar, jadvallar, kimyoviy formulalar bilan tanishish va tahlil qilish.

II Vazifalar:

1. O'smalarga qarshi moddalarning va dorivor giyohlarning tasnifi, farmakodinamika, farmakokinetikasini, pediatriyada ularning mohiyatini bilish
2. Farmakodinamika, farmakoterapiyadan vazifalarni bajarish.
3. Amaliyotda ayniqsa pediatriyada keng qo'llaniladigan moddalarga retseptlarni yozishni bilish.
4. Vaziyatli, interaktiv vazifalarni bajarish.
5. Mavzu bo'yicha xulosa qilishni bilish.

III Amaliy mashg'ulotda ko'riladigan savollar:

1. Xavfli o'smalarga qarshi moddalarni farmakologik xususiyatlari.
2. Ichki a'zolariga ta'sir qiluvchi dorivor o'simliklarning farmakologiyasi.
3. MNS ga ta'sir qiluvchi dorivor o'simliklarning xossalari.

Mustaqil tayyorlanish uchun savollar.

1. Xavfli o'smalarda ishlatiladigan moddalarning tasnifi.
2. O'smalarga qarshi moddalarning ta'sir mexanizmi.
3. Ksiloda moddasining ta'siri.
4. Yilg'lanishga qarshi dorivor giyohlar.
5. Jigar kasalliklarida qo'llaniladigan o'simliklar.

Mashg'ulot rejasi.

I Retsepturadan vazifani tekshirish.

II Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

1. Faol so'rov.
2. Farmakodinamikadan vazifa.

III UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

1. Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.
2. Vaziyatli vazifalarni tahlil qilish.
3. Farmakoterapiyadan vazifa tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

IV Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

1. Jadvallar, chizmalar, moddalarni kimyoviy formulalari, slaydlarni ko'rish va muhokoma qilish.
2. Interaktiv vazifalarni bajarish.

V Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilim darajasini aniqlash va baxolash.

VI Xulosa.

Mashg'ulot rejasini amalga oshirish.

I Retsepturadan berilgan vazifani tekshirish.

Vazifa 1

Retseptlarni mustaqil yozish va qo'llanilishini ko'rsatish.

1. Dopan tabletkada.
2. Sarkolizin tabletkada.
3. Metotreksat tabletkada.
4. Merkaptopurin tabletkada.
5. Altey ildizini qaynatmasi.
6. Qizilmiya ildizini qaynatmasi.
7. Bo'znoch o'simligining damlamasi.

II Talabalarning boshlang'ich bilim darajasini aniqlash.

Vazifa 2

Faol so'rov. Mustaqil tayyorlanish uchun savollar asosida.

Vazifa 3

Farmakodinamikadan, keltirilgan savollarga rejalashtirilgan javoblardan to'g'risini tanlash.

1. Alkilovchi moddalar: a) dopan; b) rutin; v) midantan; g) izoniazid; d) tavegil.
2. Antimetabolitlar: a) izoniazid; b) oksolin; v) rutin; g) polimiksin; d) metotreksat.
3. O'smalarga qarshi antibiotik: a) bitsillin; b) rubomitsin; v) kanamitsin; g) eritromitsin; d) polimiksin.
4. O'smaga qarshi o'simlik moddasi: a) mukaltin; b) bronxolitin; v) kolxamin; g) adonizid; d) atropin.
5. Tinchlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi: a) atir gul; b) tikanak gul; v) gultojixo'roz; g) valeriana; d) lola.
6. O't haydovchi o'simlik: a) romashka; b) kashnich; v) ukrop; g) jag'-jag'; d) bo'znoch.

III UIRS. Talabalar uchun mustaqil ish.

Vazifa 4

Mavzu bo'yicha dori moddalar to'plami bilan tanishish.

Har bir talaba dori moddalarni qo'liga olib, qaysi kasallikda, ayniqsa pediatriyada qo'llanilishini aniqlash.

Vazifa 5

Vaziyatli vazifalarni bajarish.

Vazifa 6

Farmakoterapiyadan. tanlangan moddalarga retseptlar yozish.

1. Xavli o'smada ishlatiladigan modda.
2. O'sma kasalligida gormon modda.
3. Jigar kasalligida ishlatiladigan dorivor o'simlik.
4. Yurak nevrozida o'simlikdan olinadigan modda.

IV Yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llash.

Vazifa 7

Jadvallar, chizmalar, kimyoviy formulalar, slaydlarni ko'rish va taxlil qilish.

Vazifa 8

Interaktiv vazifalarni «aylanma stol atrofida», «qora quti», «qaynoq kartoshka» usullari bilan o'tkazish.

V Talabalarning mashg'ulot yakunidagi bilimni aniqlash va baxolash.

Talabani mashg'ulot yakunida bilim darajasini aniqlash uchun, retsepturadan bajargan vazifasini, faol so'rov, mustaqil bajarilgan (farmakodinamika va farmakoterapiya, vaziyatli, interaktiv vazifalarni), 1-8 vazifalarni bajarilishi va tekshiruv savollar bo'yicha og'zaki so'rov o'tkaziladi.

Tekshiruv savollar - 1,2,3 darajali.

1. O'smalarga qarshi antibiotiklar (1).
2. O'smalarga qarshi antimetabolitlarni nojo'ya ta'sirlari (2).
3. Xavli o'smalarga qarshi moddalarning ta'sir mexanizmi (3).
4. Me'da-ichak faoliyatiga ta'sir ko'rsatuvchi giyoxlar (1).
5. Jigar kasalligida ishlatiladigan o'simlik moddalari (2).
6. Marvarid guldan olinadigan dori moddalar farmakologiyasi (3).
7. Novopassit moddasining ta'sir mexanizmi (3).

VI Xulosa. Amaliy mashg'ulotda maqsad va vazifalarni bajarilishi va talabalarni mavzu bo'yicha o'zlashtirishi yakunlanadi.

Mashg'ulotni moddiy ta'minlanishi: dori moddalar to'plami – *Novembixin, dopan, sarkolizin, tsiklofosfan, xlorbutin, tiofosfamid, mielosan, olivomitsin, rubomitsin gidroxlid, ftoruratsil, daktinomitsin.*

Mavzu bo'yicha formulalar, jadvallar, slaydlar, diaproyektor, elektron darslik.

BOLALAR AMALIYOTIDA QO'LLANILADIGAN MODDALAR

51-jadval

Yoshi 4-haftagacha bo'lgan chaqaloqlar uchun ba'zi bir dori moddalarning bir martalik va bir kunlik miqdori.

Dori modda	Ro'yxat	Bir martalik miqdori	Bir kunlik miqdori
Amidopirin	B	0,025	0,075
Aminazin	B	0,005	0,01
Ampitsillin	B	0,125-0,250	0,5-0,1
Benzilpenitsillinni natriyli tuzi	B	50 000 TB	100 000 TB
Kaltsiy glyukonati		0,1	0,5
Digitoksin	A	0,000025	0,0005
Diprazin	B	0,005	0,01
Eritromitsin		0,025	0,05
Gentamitsin sulfat		0,001-0,005	0,005-0,020
Geksobarbital	B	0,04	
Izoniazid	B	0,025	0,075
Kanamitsin	B	0,03	0,075
Levomitsetin	B	0,05	0,02
Metitsilinni natriyli tuzi	B	0,1	0,5
Neomitsin sulfat	B	0,05	0,15-0,2
Nistatin	B	500 000 TB	2000000 TB
Oleandomitsinni fosfati	B	0,025	0,1
Oksitetrasiklin	B	0,025	0,05
Fenobarbital	B	0,005	0,01
Polimiksin V ni sulfati	B	0,025	0,075
Prednizolon	B	0,001	0,005
Propazin	B	0,005	0,015

52 jadval

Bolalarga tez yordam ko'rsatishda qo'llaniladigan kardiotrop moddalarning bir martalik va bir kunlik miqdori

Dori modda	Chiqari lish shakli	Yubori lish yo'l lari	Bola yoshi							Farma kotera pevtik gruppasi ta'siri
			6 oy lik	7-12 oy lik	1-2 yos h	3-4 yos h	5-6 yos h	7-9 yos h	10-14 yosh	
			1 mar	1 mar	1 mar	1 mar	1 mar	1 mar	1 marta	
1	2	3	1 kun	1 kun	1 kun	1 kun	1 kun	1 kun	1 kun- lik	11
Adrenalin	Ampulada 0,1%	t/o, m/o, sirtki ta'sir uchun, venaga tomchi- lab	<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	adreno mimetik bronxo dilyata- tor
Alupent	20 ml	Ingalyat	Teri ostiga va mushak orasiga bolalarga							Adreno-

	flakon- da aero- zol uchun 2% eritma, amp. 1ml 0,05% erit. tabl. 0,2	siya, m/o, t/o, ichishg a	yuborilmaydi. Ingalyator maxsus ampulasi yordamida ingalyatsiya o'tkaziladi.	retsep- torlar stimulyat ori, bronxo- dilyata- tor
Bemegrid	amp. 10ml venaga 0,5% erit., flakon- da 30- 100ml 0,5% erit.	venaga	Kattalar uchun miqdori - 5 - 10 ml 0,5% eritmasi. Bola og'irligi katta odam og'irligining qiymatidan qancha kam bo'lsa, dori miqdori (bola uchun) shuncha marta kamaytiriladi	Analep- tik
Izodrin	flakon- da 10-25 ml 0,5% erit., tabl. 0,005g.	Ingalyat siya Til ostiga	Chuntak ingalyatori yordamida 0,2-0,5 ml 1/4 1/2 2/3 tabl. tabl. tabl.	adreno mimetik bronxo dilyata- tor
Korazol	Amp. 1 ml 10% erit.	Teri ostiga, mushak orasiga venaga	<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	Analep tik
Korglikon	Amp. 1ml 0,06% erit.	Venaga glyuko- za bi- lan 1 kunda 1-2 marta	<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	Yurak glikozidi
Kordiamin	Amp. 1- 2 ml	t/o, m/o, venaga	<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	Analep- tik
Kofein- benzoat	Amp. 1-2 ml 10%- 20% kukun, tabl.	t/o, ichishg a	0,25 0,3 0,35 0,4 0,5 0,75 1 10% eritmasi! <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	Analep- tik, psixo- stimulyat or
Mezaton	Amp. 1ml 1% erit.	Venaga	0,05 - 0,1 gr dan bola yoshining har bir yiliga venaga tomchilab	Adreno- mimetik vazokons triktor
Noradrenalin gidrotartrat	Amp. 1 ml 0,2%	Venaga tomchi-	0,05 0,05 0,1 0,1 0,2 0,3 0,4-0,5	Adreno- mimetik

	erit.	lab! 5% glyuko-za bilan		vazokons triktor
Raunatin	Tabl. 0,02	Ichish ga	- - - 0,0003 0,0005 0,0006 0,001	Simpatol itik, gipoten-ziv, neyro-leptik
Rezerpin	Tabl. 0,0001-0,00025	Ichish-ga	- - - 0,00001 0,00003 0,00005 0,0001	Simpatol itik, gipotenz neyro-leptik
Strofantin K	Amp. 1 ml 0,05% erit.	Venaga glyukoz bilan 1 kunda 1-2 marta	0,1 0,1-0,15 0,2 0,2-0,3 0,2-0,3 0,3-0,35 0,4-0,6	Yurak glikozidi, kardio-tonik
Unitiol	Amp. 5 ml 5% erit. Tabl. 0,25-0,5g	t/o, m/o 1 kunda 1-3 mar Ichish ga	Bola og'irligining har bir kilogramiga 0,1 g 5% eritma.	Sulfgidri l gruppa-lar do-natori
Sititon	Amp. 1 ml	m/o, venaga	<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	
Efedrin	Kukun, tabl. 0,025 Amp. 1 ml 5% erit.	Ichish-ga t/o, m/o (asta-sekin!)	<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	adreno mimetik bronxo dilyata-tor

ADABIYOTLAR

Asosiy:

1. Azizova S.S. Farmakologiya.- Toshkent.- Abu Ali ibn Sino.- 2000. – 496 b.
2. Markova I.V., Salaev V.N. Farmakologiya.- M., 1988.. – 272 b.
3. Xarkevich D.A. Farmakologiya.- M., “Meditsina” 2004. – 735 s.
4. Azizova S.S. Farmakologiyadan elektron darslik. 2005 y.
5. Azizova S.S. Farmakologia. T. “Abu Ali ibn Sino” - 2006. – 420 b.

Qo'shimcha:

1. Abu Ali ibn Sino «Tib qonunlari».- Toshkent, Abdulla Kodiriy nashriyoti.- 1992.
2. Azizova S.S., Chekman I.S., Viktorov A.P. Farmakologiya kardioaktivnix sredstv v rannem ontogeneze.- Tashkent, Moskva, 1982.
3. Azizova S.S., Markova I.V., Mixaylov I.B. Serdechnie glikozidi.- Tashkent: Ibn Sino.- 1992, 85 s.
4. D.A. Xarkevich, V.V. Mayskiy, V.K. Muratov. Obshchaya retseptura: Ucheb. Posobie – 3-e izdanie – Moskva: Meditsina, 1982, 144 s.
5. Maxsumov M.N., Malikov M.M. Farmakologiya.- Toshkent: Abu Ali ibn Sino.- 1997, 360 b.

6. Mashkovskiy M.D. Lekarstvennie sredstva.- Tashkent: Abu Ali ibn Sino.- 1998, v 2-x tomax.-580 s.
7. Spravochnik. Lekarstvennie preparati zarubejnih firm v Uzbekistane. Pod red. Yuldasheva B.U.- 1995.
8. Spravochnik. Vidal. Lekarstvennie preparati v Uzbekistane. M.: AstraFarmServis, 2008.- 704 s.
9. Spravochnik. Osnovnie lekarstvennie sredstva Uzbekistana.- UzPoligrafkombinat.- 1998.
10. Burbello A.T., Shabrov A.V., Denisenko P.P. Sovremennie lekarstvennie sredstva – SP.: Izdatelskiy Dom «Neva», 2006. -896 s.

MUNDARIJA

1. Kirish	4
2. Amaliy mashg'ulotlar va ularga oid ma'ruzalar mavzusi	6
3. I. Bo'lim. Umumiy retseptura va umumiy farmakologiya	13
4. II. Bo'lim. Neyrotrop moddalar	32
5. III. Bo'lim. Ijrochi a'zolarga ta'sir etuvchi moddalar	86
6. IV. Bo'lim. Metabolizmga ta'sir etuvchi moddalar	121
7. V. Bo'lim. Mikroorganizmlarga qarshi ximioterapevtik moddalar	142
8. Yoshi 4-haftagacha bo'lgan chaqaloqlar uchun ba'zi bir dori moddalarning bir martalik va bir kunlik miqdori	167
9. Bolalarga tez yordam ko'rsatishda qo'llaniladigan kardiotrop moddalarning bir martalik va bir kunlik miqdori	167
10. Adabiyotlar	170