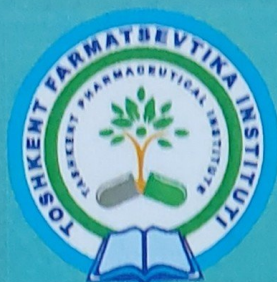


**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTI**



FARMAKOGNOZIYA

MODULIDAN

LABORATORIYA MASHG'ULOTLARI UCHUN

*(5510500- farmatsiya (turlari bo'yicha),
60910800- sanoat farmatsiyasi (turlari
bo'yicha) va 60911000-dori vositalarini
standartlash, sertifikatlash va sifat menejmenti
talabalari uchun)*

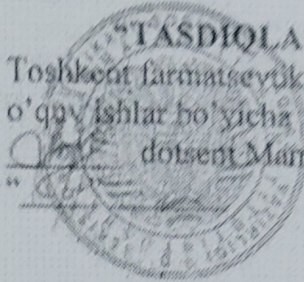
**USLUBIY QO'LLANMA
II QISM**



TOSHKENT-2023

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTI


"TASDIQLAYMAN"
Toshkent farmatsevtika instituti
o'qov ishlar bo'yicha prorektor v.v.b.
dotsent Mamatqulov Z.U.
2023 y.

FARMAKOGNOZIYA MODULIDAN
LABORATORIYA MASHG'ULOTLARI UCHUN

USLUBIY QO'LLANMA
(II - QISM)

TOSHKENT-2023

Tuzuvchilar:

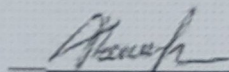
k. f. d., dotsent N.T. Farmonova
farm.f. d., professor F.F. O'rmonova
farm.f. d., professor X.M. Komilov
farm.f. n., dotsent M.Sh. Muxamedova
farm.f. n., dotsent M.A. Xodjaeva
farm.f. n., dotsent D.Q. Po'latova
farm.f. n., dotsent M.T. Mullajonova
falsafa fanlari doktori, (PhD) dotsent G.Q. Rahimova
assistent M.K. Muhiddinova
assistent N.B. Aripova

Taqrizchilar:

Toshkent farmatsevtika instituti toksikologik kimyo kafedrasini mudiri,
farm.f.d., dotsent Z.U. Usmanaliyeva
O'zR FA akademiki S.Yu. Yunusov nomidagi O'simlik moddalari
kimyosi instituti, lipidlar laboratoriyasi mudiri, k. f. d. S.Z. Nishanbaev

Uslubiy qo'llanma farmakognosiya kafedrasini 2022 yil 23.12. 8 - son yig'ilishida muhokama qilindi
va ma'qullandi.

Kafedra mudiri dotsent



N.T. Farmonova

Uslubiy qo'llanma soxa uslubiy kengashining 2023 yil dagi - son yig'ilishida muhokama
qilingan va tasdiqlashga tavsiya qilingan.

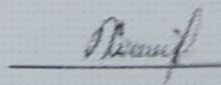
Soha uslubiy kengash raisi:



Usmanaliyeva Z.U.

Uslubiy qo'llanma Toshkent farmatsevtika instituti Markaziy uslubiy kengashining 2022 yil 7
son yig'ilishida muhokama qilindi va ma'qullandi.

Kengash kotibasi

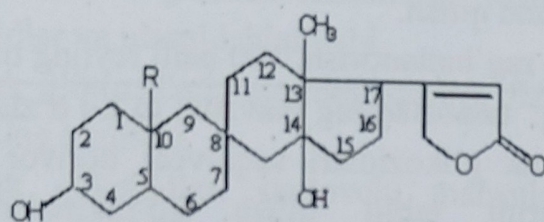


S.R. Xadjimetova

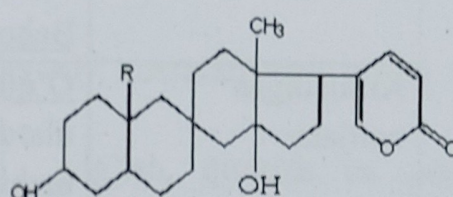
MAVZU: YURAK GLIKOZIDLARI BO'LGAN DORIVOR O'SIMLIKLER VA MAHSULOTLAR

1-laboratoriya mashg'uloti

Mavzuning ahamiyati. Aglikoni-genini siklopentanopergidrofenantren unumlari bo'lgan va yurak mushaklariga kuchli ta'sir etadigan glikozidlarni yurak glikozidlari deb ataladi. Yurak glikozidlari aglikoni molekulasidagi 17-raqamli uglerod atomiga besh a'zoli (kardenolidlarda-I) yoki olti a'zoli (bufadienolidlarda-II) to'yinmagan lakton xalqasi birlashgan bo'ladi, 13 raqamli uglerod atomiga CH_3 va 14 raqamli uglerod atomiga OH guruhi joylashadi.



kardeonolid



bufadieonolid

Yurak glikozidlarining qand qismi o'ziga xos dezoksigeeksozalardan va boshqa qandlardan iborat bo'lib, aglikonning 3-sonli uglerod atomidagi gidroksil (OH) orqali birlashadi.

Yurak glikozidlari saqlaydigan mahsulotlar ilmiy tibbiyotda keng qo'llanilib, ular yurak kasalliklarida ishlatiladigan mahsulotlarning 90 % ni tashkil qiladi. Shuning uchun ham farmatsevtlar to'g'risidagi ma'lumotni va ularni tayyorlash, tahlil qilishni va saqlashni bilish kerak.

Ushbu mavzu buyicha laboratoriya mashg'uloti 4 soatga muljallangan.

Laboratoriya mashg'ulotining texnologik xaritasi

Mavzu	Yurak glikozidlari saqlovchi dorivor o'simliklar va mahsulotlar
Maqsad va vazifalar	Talabalarga yurak glikozidlari saqlovchi dorivor o'simlik va mahsulotlar bilan tanishtirish va ularni taxlil qilishni o'rganish. Talabalarni mustaqil ishlashga va aniq xulosa chiqarishga erishish.
O'quv jarayoninig	Talabalarda yurak glikozidlari saqlovchi dorivor