

**С.Д.АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТИ**



**Казахский Национальный Медицинский
Университет имени С.Д.Асфендиярова**

Тақырыбы:

**Дәрілік өсімдіктердің сапониндерін тағамдық
және жеңіл өнеркәсіпте қолдану.**

Факультет: Фармация

Курс: 4

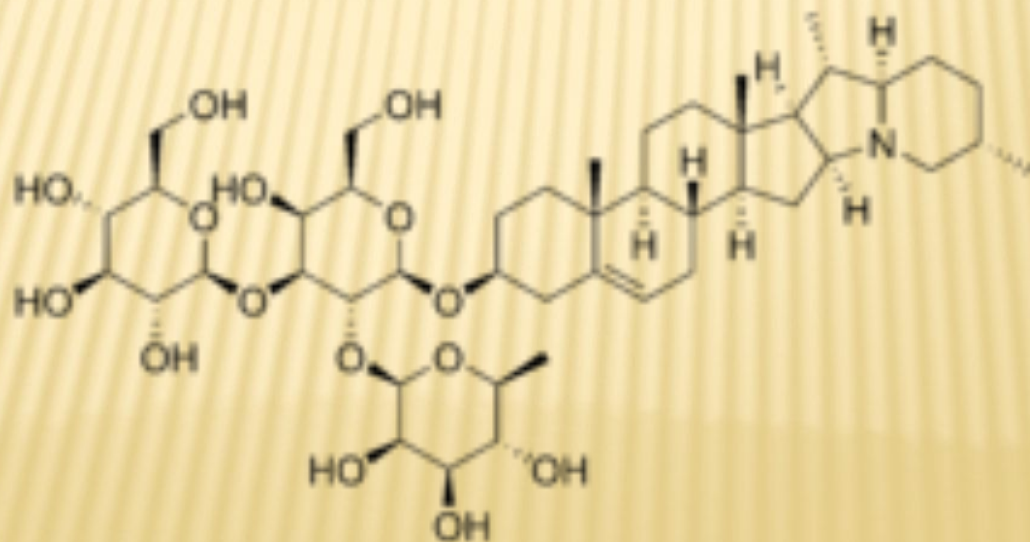
Орындаған: Тағабай А

2017 жыл, Алматы

ЖОСПАР

- Сапониндер және олардың классификациясы;
- Сапониндерге жататын өсімдіктер
- Таралуы, химиялық құрамы, қолданылуы;

Сапониндер (лат. *saponis*—сабын) - өсімдік гликозидтері тобына жататын азотсыз күрделі органикалық қосылыстар. Сапониндер ерітінділері шайқағанда тұрақты көбік береді. Табиғатта кең таралған: көп өсімдіктердің жапырақтарында, сабақтарында, тамырларында, гүлдерінде, жемістерінде кездеседі. Углеводты және углеводсыз агликоннан (сапогенин) құралады.



Агликондардың түрлері

Агликонның химиялық құрамына қарай :

- үш терпеноидты Сапониндер
- стероидты Сапониндер деп ажыратады.

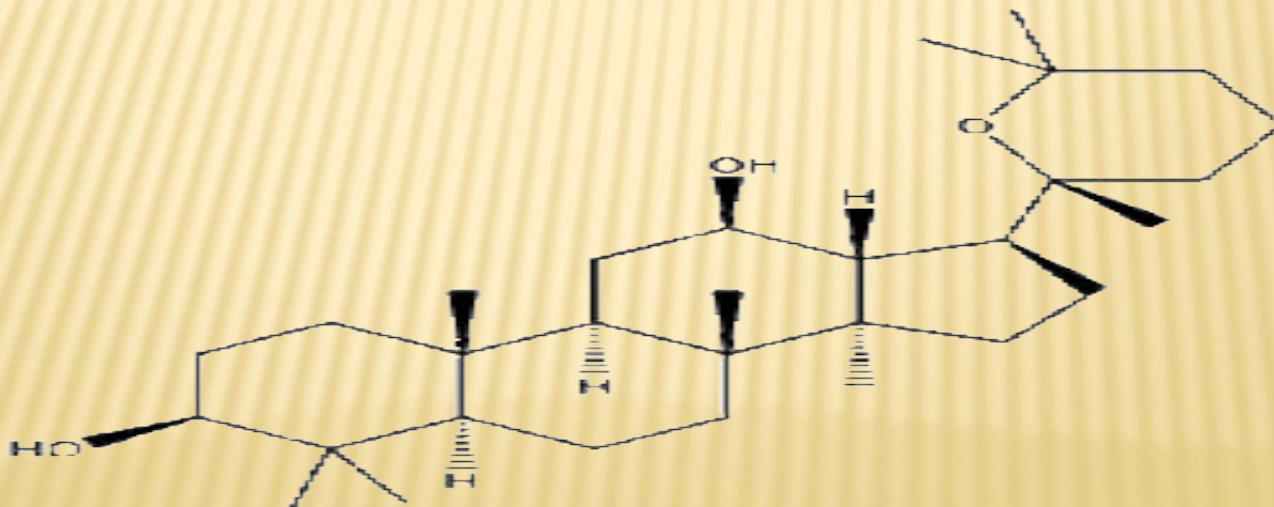
Үш терпеноидты Сапониндер скваленнен тікелей синтезделеді, құрамында 30 атом көміртек болады.

Стероидты Сапониндер холестериннен синтезделеді, құрамында 27 атом көміртек болады.

ҚОЛДАНЫЛУЫ

- Детергент ретінде от сөндіргіштер, т.б. тұрақты көбікті қолданатын өнім шығаруында қолданылады.
- Халва, кондитер өнімдерінде, сыра т.б. эмульгатор ретінде қолданылады.
- Медицинада қақырық түсіргіш ретінде, зәр айдағыш, тыныштандырғыш ретінде қолданылады.

- Стероидты сапониндерге сперокетальды олардың стериндермен тығыз байланысты екендігін көрсетеді. Стероидты сапониндер лалагүл, амаррилистер, диоскореялар, сабынкөктер тұқымдастарына жататын өсімдіктерде кездеседі.
- Стероидты сапониндер жылықандыларға улы әсер етпейді, ал салықандыларды, мысалы балықты өлтіреді. Бұл қасиетін ертеректе алғашқы қауым адамдарды балық аулауға қолданған. Стероидты сапониндерді стероидты гормондар алу үшін, маңызды әрі арзан алғашқы өнім көзі ретінде пайдаланылады.



ДИОСКОРЕЯ ТҰҚЫМДАСЫ:

- Диоскорея (лат. *Dioscorea*) — жабайы және қолдан өсірілетін өсімдік. Тамыр сабағы мен тамырларынан алынған диоспонин және полиспонин препараттары кейбір жүрек қан тамыры ауруларына пайдаланылады. Сондай-ақ атеросклероз ауруына холестеринді төмендететін дәрі ретінде қолданылады.



ТРИТЕРПЕНДІ САПОНИНДЕР

- Тритерпенді сапониндердің негізгі қасиеті-эритроциттерді бұзып гемоглобинді босату-эритроциттер мембранасының холестерині мен сапонинінің кешен түзуге негізделген. Бірақ барлық сапониндер гемолиздік әсер көрсете бермейді, мысалы жалаң мияның сапониндері мұндай қасиетке ие болмайды. Тритерпенді сапониндердің салқынқандыларға қатысты спецификалық жоғары улылығы олардың тыныс органы болып қана қоймай әрі ағзадағы тұз алмасуды және осмостық

-
- Сапониндерді үлкен дозада ішке қабылдағанда олар улы әсер көрсетуі мүмкін, оларға құсу, жүрек айну, іш өту, бас айналу жатады. Сапониндермен салыстырғанда олардың агликоны- сапогениндер балқу температурасы белгілі қиыршықты заттар. Олар гемолитикалық белсенділік көрсетпейді және балықтарға улы әсер етпейді.

МИЯ ТАМЫРЛАРЫ, ЖАЛАҢ МИЯ

- Химиялық құрамы.
- Тамырлары мен тамырсабақтарында глюкоза, фруктоза, сахароза, мальтоза, крахмал, органикалық қышқылдар, эфир тритерпеноидтар, стероидтар, тритерпенді



сабақтарында дәрумендер, иілік заттар,

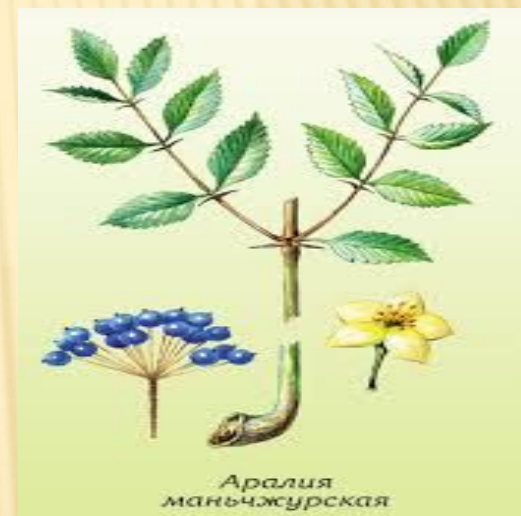
ҚОЛДАНЫЛУЫ

- Ғылыми медицинада жалаң мия көптеген елдердің фармакопеясына енгізілген. Өт тас жолдарының ауруларына, созылмалы іш қатуында, қант диабетінің алғашқы түрлерінде, артериялық қысымның аздап көтерілуі кезінде, жоғары тыныс жолдарының ауруларында, гастритте,



МАНЬЧЖУР АРАЛИЯ ТАМЫРЛАРЫ

- Таралуы:
- Аралия табиғи жағдайда Қытайда, Амур облысының Оңтүстік шығыс аймақтарында өседі.
- Химиялық құрамы:
- Аралия тамырларында Аралазидтер А,В,С деп аталатын тритерпенді сапониндер ба, бұдан басқа иілік заттар, минералды



ҚОЛДАНЫЛУЫ

- Ғылыми медицинада тұндырмасы астенияда, гипотонияда, депрессияда, тұмау алдындағы кезеңде, жүйке жүйесі мен эндокринді бездер қызметінің бұзылуында қолданылады. Халық медицинасында өсімдікті экземада, нейродермитте, псориазда қолданады.