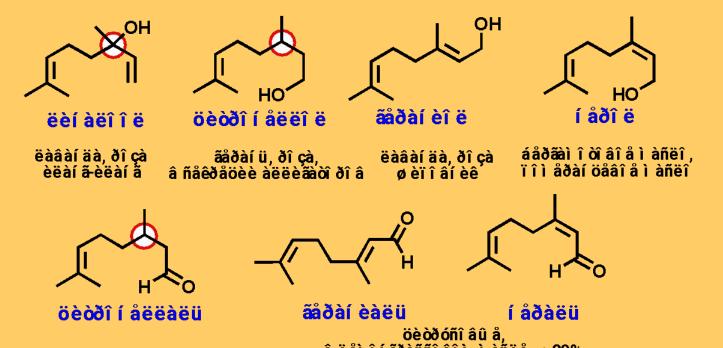


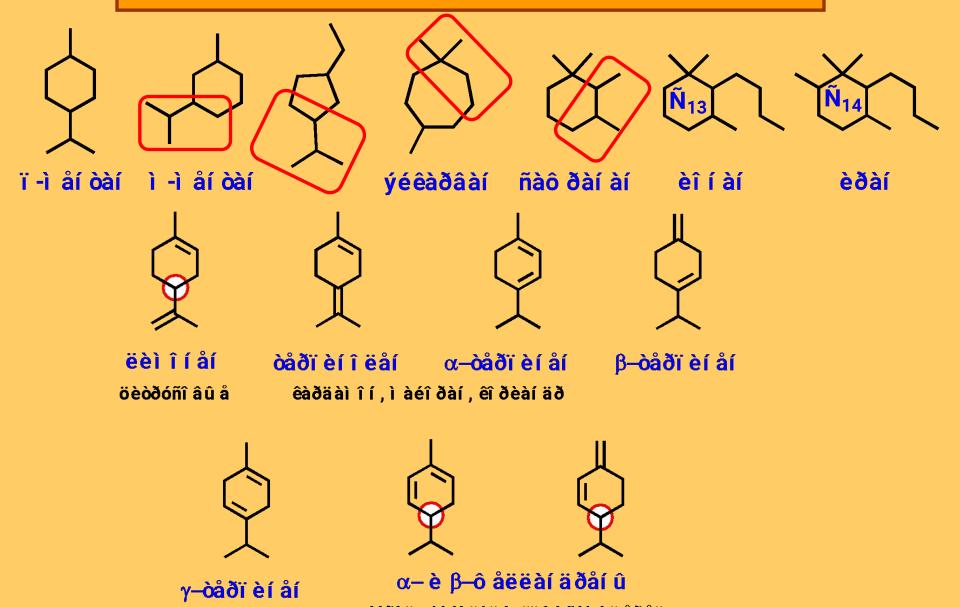
ëàâð, ëàí äû ø , âåðáåí à, õì åëü



А.М. Чибиряев "Биологически активные соединения живых организмов", 2009

Монотерпеновые моноциклические соединения.

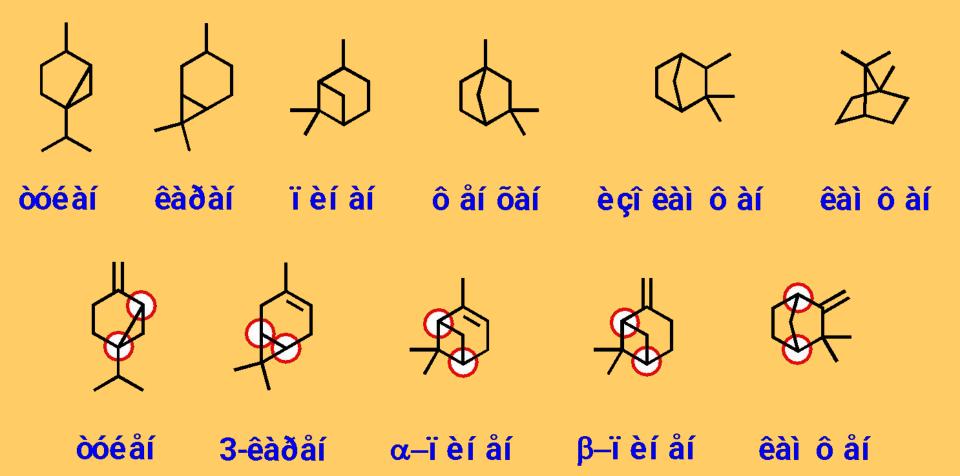


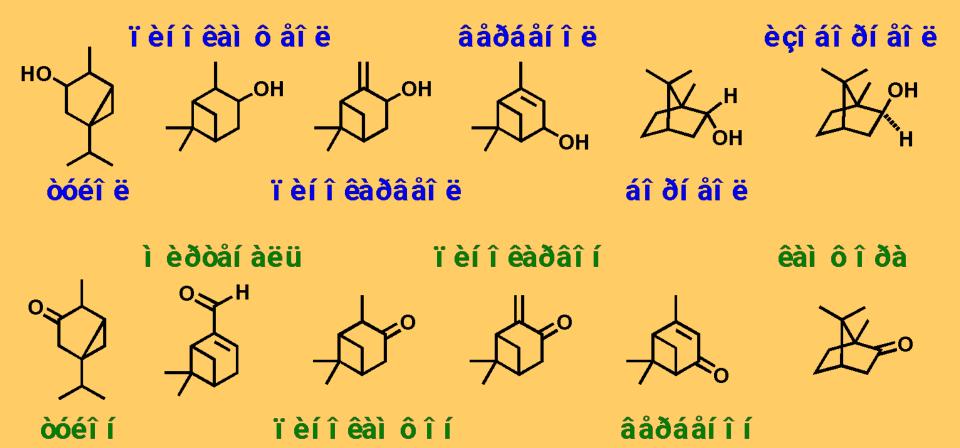


А.М. Чибиряев "Биологи véệðki, víệ èà è è i ò ў ¿ b é jệ h ë åð å ö живых организмов", 2009

Монотерпеновые моноциклические соединения.

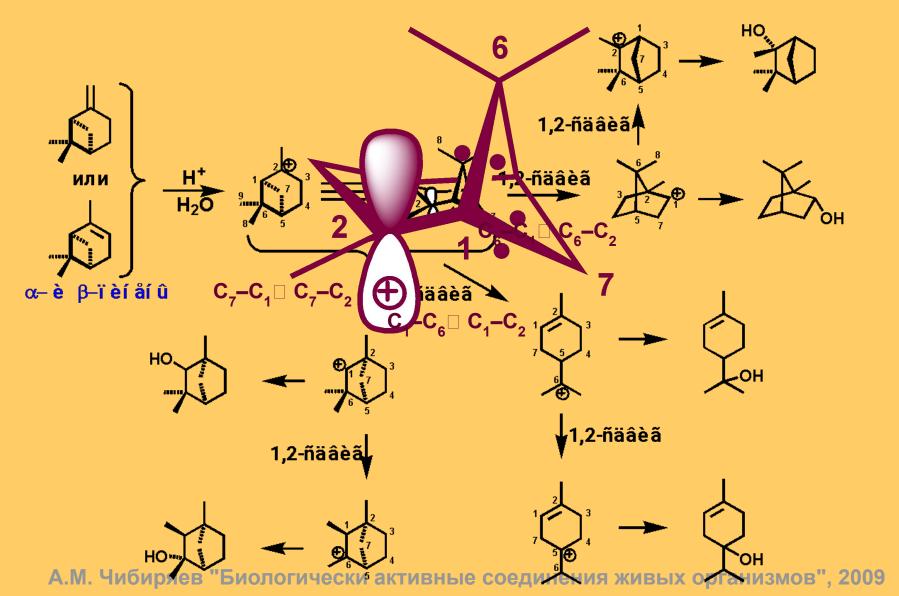
ì óñeóñí û å æåë åçû eàí àäñeè ő áî áðî â è ктивные соединения живых организмов", 2009



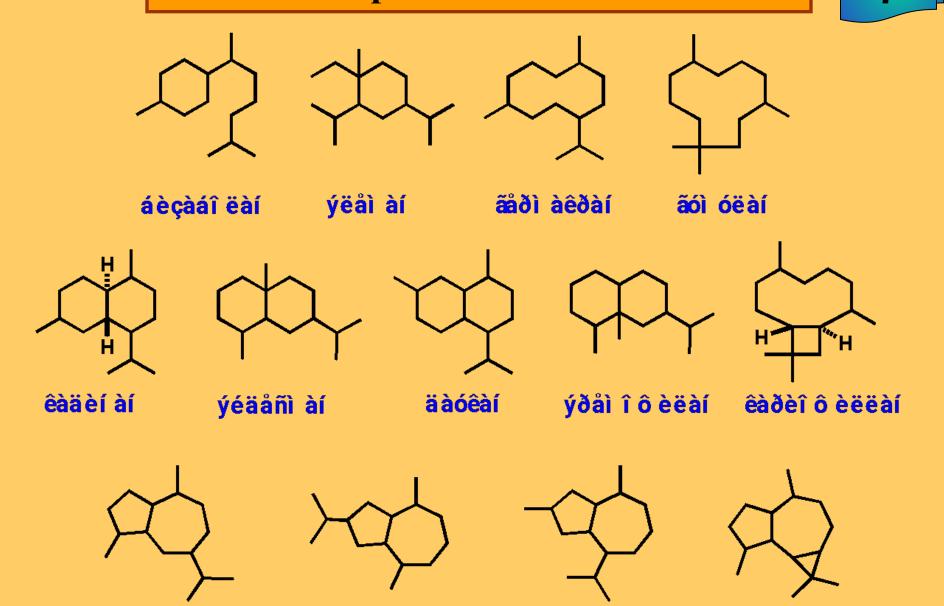


Монотерпеновые бициклические соединения. Перегруппировка.

Ï åðåãðóïïèðî âêà Âàãí åðà-Ì åéåðâåéí à



Сесквитерпеновые соединения.



А.М. Чобиряев "Биологически активные соединения живых организмов , 2009

Сесквитерпеновые соединения.

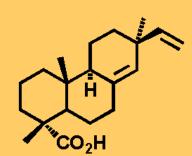
8

HO - Í 2Î - ÑÎ 2 õàì àçóë åí

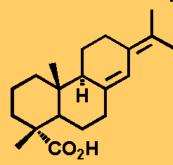
Дитерпеновые соединения.

Ñì î ëÿí û å êèñëî òû .

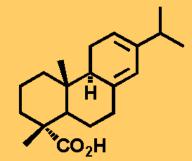
àáèåòèí î âàÿ êèñëî òà



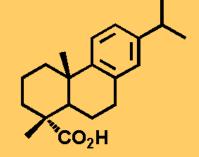
i èì àðî âàÿ êèñëî òà



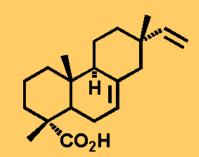
í åî àáèåòèí î âàÿ êèñëî òà



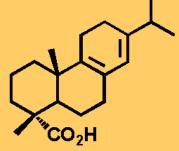
ëåâî ï èì àðî âàÿ êèñëî òà



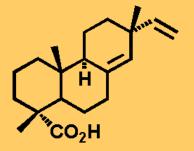
ä åãèä ðî àá èåòèí î â àÿ êè ñëî òà



èçî ï èì àðî âàÿ êèñëî òà



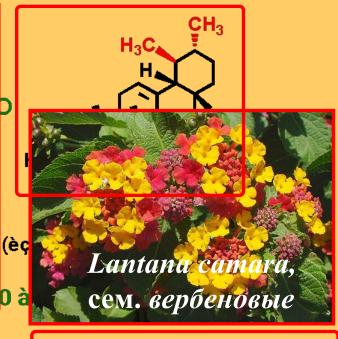
ï àëþ ñòðî âàÿ êèñëî òà



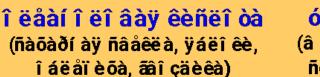
ñàí äàðàêî i èì àðî âàÿ êèñëî òà

Кислоты преимущественно фенантренового ряда формулы С₁₉Н₂₇₋₃₁СООН. Продуцируются хвойными растениями семейства *Pinaceae*; главная составная часть живиц (50–70% по массе), экстрактивных смолистых веществ соснового осмола (45–60%), таллового масла (30–45%), канифоли (75–95%).

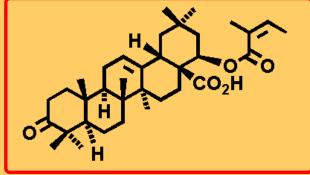








óðñî ëî âàÿ êèñëî òà (â ø ðî òå ÿãi ä, â âî ñêî âî ì ñëî å ï ëî äî â è ëèñòüåâ)

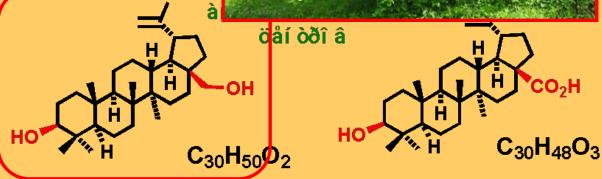


èç ðàñòåí èÿ Lantana camara, âû çû âàåò çàáî ëåâàí èå ï å÷åí è î âåö









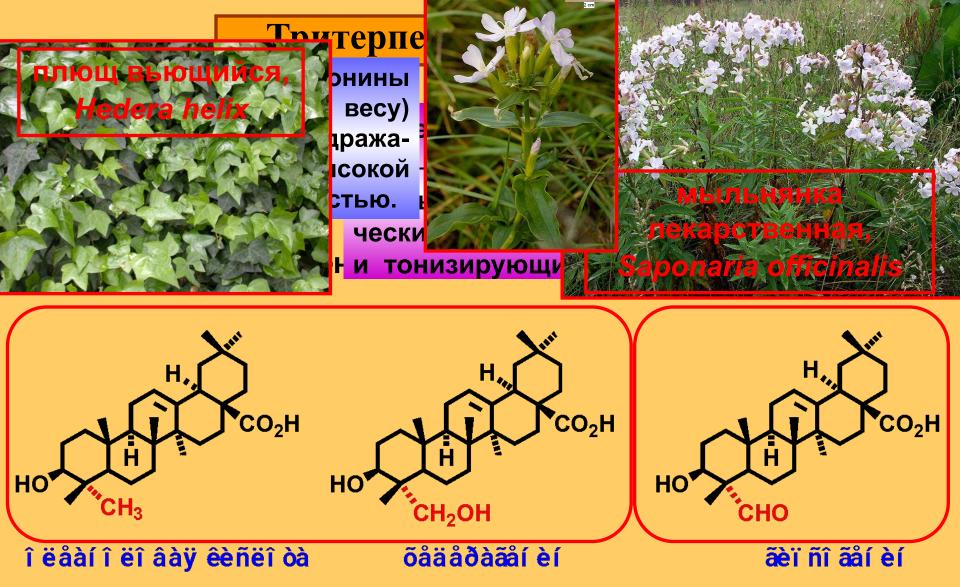
H C₃₀H₄₆O₃

á å òóë è í à å àóóë è í î â àÿ ê è ñë î òà (á å ð åç î â àÿ ê î ð à î ð åø í è ê à)

áåòóëî í î âàÿ êèñëî òà

Tổi òè âi âi ñữ àë è òåë üí î å, ãåữ àòì - è ãà ñòði ữ ði òå ệòi ðí û å ñaî é ñò âà

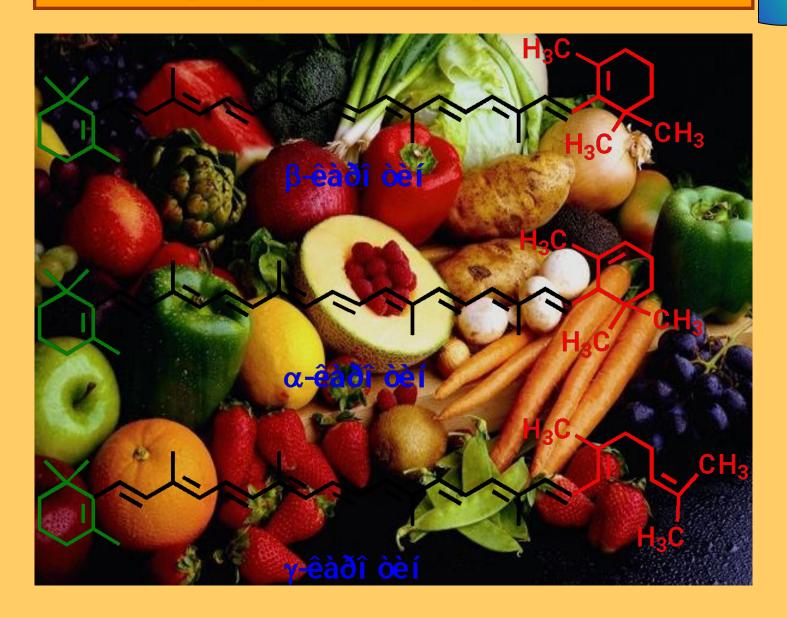
А.М. Чибиряев "Биологически активные соединения живых организмов", 2009



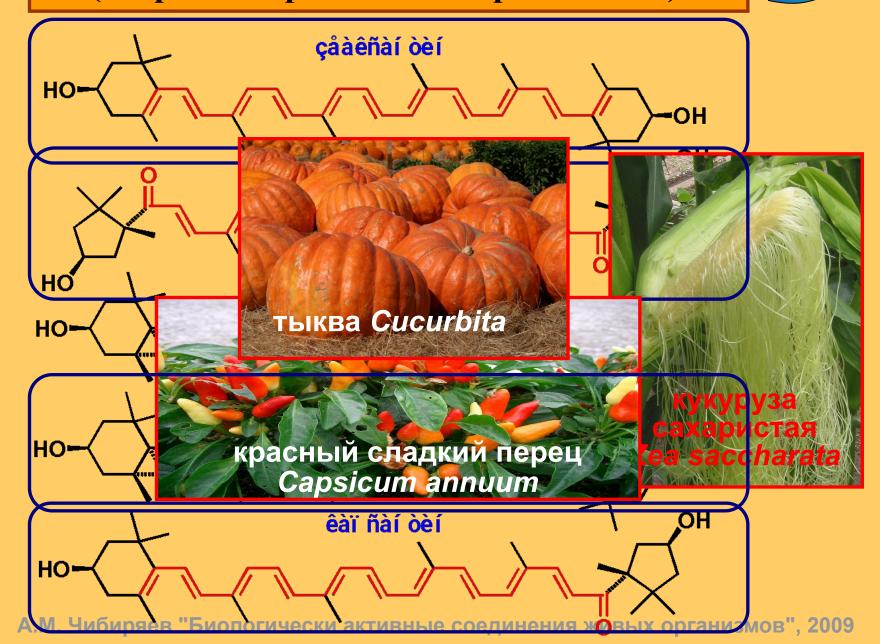
Гемолитическая (вызывают разрушение эритроцитов), гепатопротекторная и гипохолестеринемическая активности.

Сапонины женьшеня обладают адаптогенным действием, стимулируют деятельность ЦНС, биосинтез ДНК, РНК и белка.

Тетратерпеноиды. Каротиноиды.



А.М. Чибиряев "Биологически активные соединения живых организмов", 2009



Продукты	Лютеин (мкг/100)
Бобы	616
Морковь	335
Сельдерей	229
Кукуруза	356
Яйцо (желток)	32
Горошек	1292
Персики	51
Хурма	346
Шпинат	11 607
Мандарины	131
Тыква	8173

HO
$$\lambda = 460 \text{ f } i$$

Максимальная концентрация в организме человека — в глазной сетчатке: в 10000 раз больше, чем в плазме крови.

Биосинтез лютеина осуществляется только в растениях путём гидроксилирования α-каротина. Человек и животные получают лютеин только с пищей.

Полиизопреноиды.

$$\left(\right) = \left(\right) = \left(\right)_{n}$$

êàó÷óê ãåâåè

ãóòòàï åð÷à

n = 1000 - 5000

гевея бразильская Hevea brasiliensis Och вещ **Каучука** в млечном соке Mou 40-50%. при заб

óëàïî



= 3 - 6

<u>ция</u>: пер офильнь иембрань дегерать iepa). В листьях, коре и в корнях содержится гутта (в коре корней – до 30%).

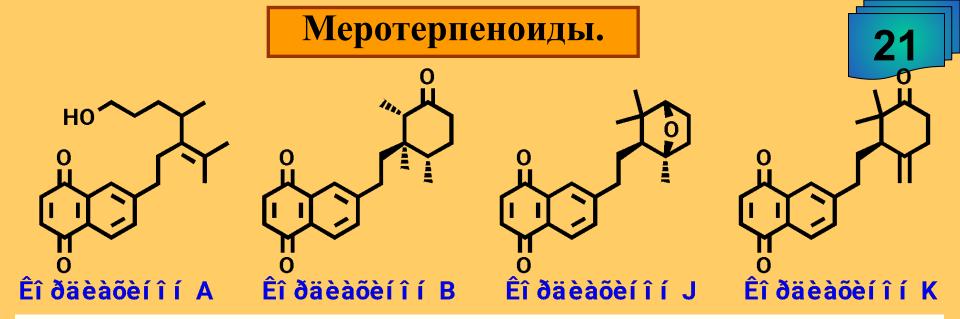


ipa :c-

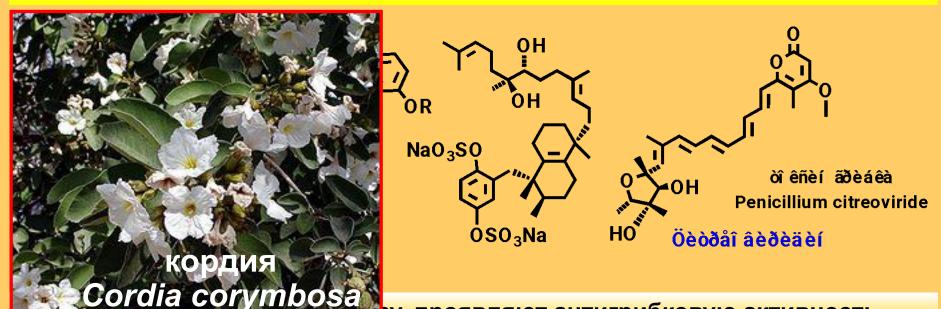
009

Биосинтез терпенов.

êëþ ÷åâû å ñòàäèè áèî ñèí òåçà âñåõ òåðï åí î â

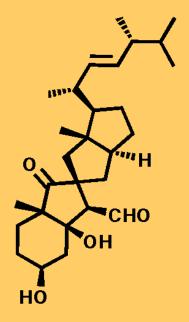


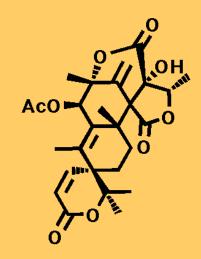
В лечебных отварах при кашле, простуде, ангине, насморке. Обладают антигрибковой и противоличиночной активностью.

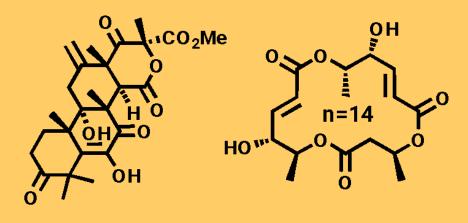


зу, проявляют антигрибковую активность

Меротерпеноиды.







Öèòðaî ñi èðî ñòaðî èä

òî êñèí ãðèáêà
Penicillium citreoviride



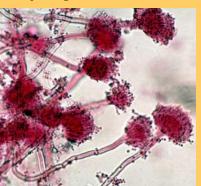
Àóñòèí

òî êñèí ãðèáêà Aspergillus ustus



Òåððåòî í èí

òî êñèí ãðèáêà Aspergillus terreus



Ì àêðî ñô åëèä À

èí ãèáèòî ð àäãåçèè
"êëåòêà-êëåòêà"

А.М. Чибиряе

ъиологически активные соединения живых организмов", 2009