

**Տերպենոիդներ
(Իզոպրենոիդներ)
պարունակող
դեղաբույսեր եվ
հումք**

HAMAMELIS vernalis

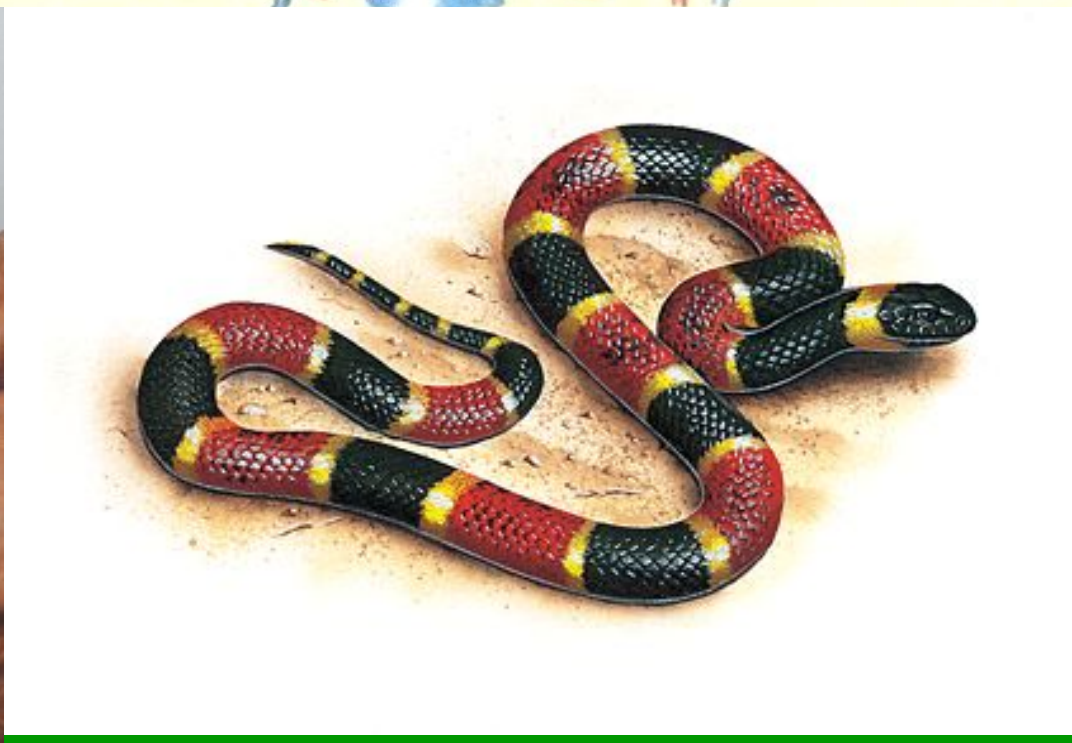
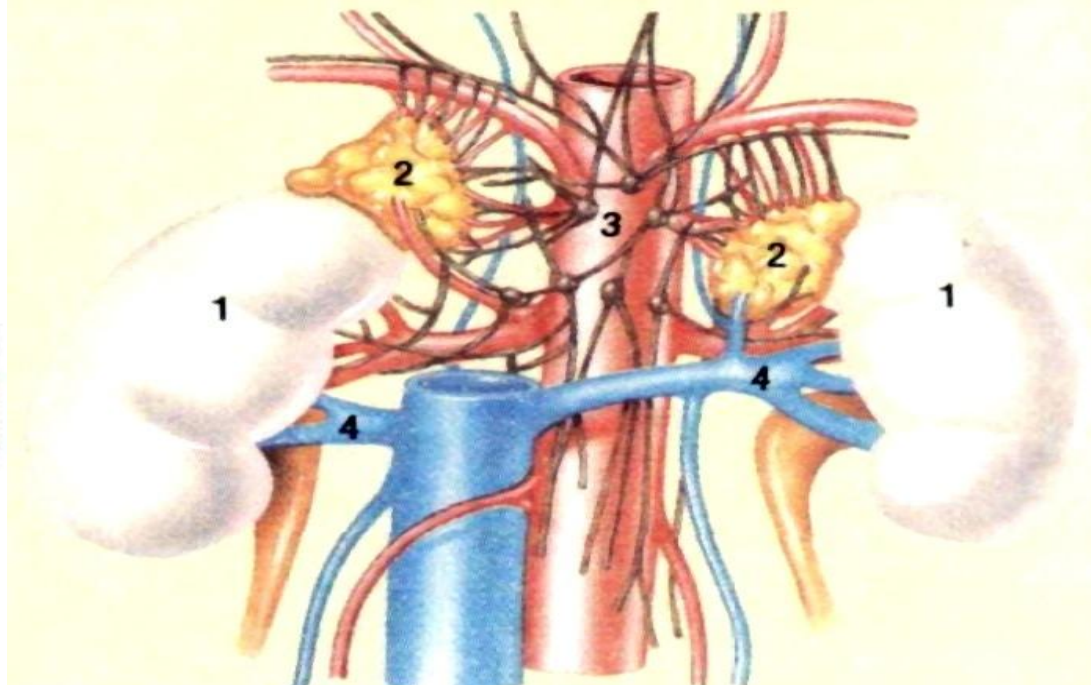


© William Cullina



© K. R. Robertson
Illinois Natural History Survey

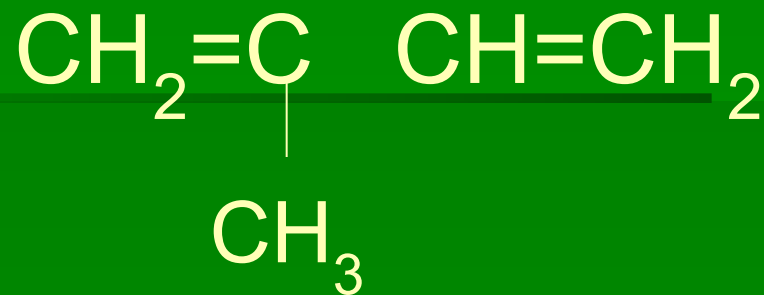




Իզոպրեն

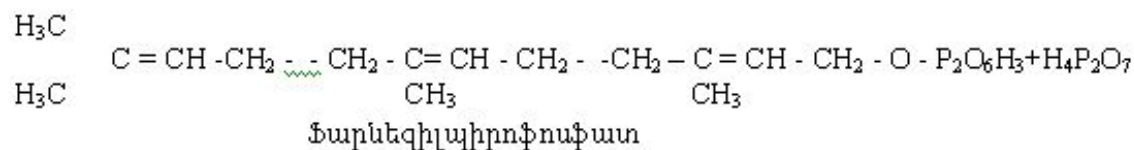
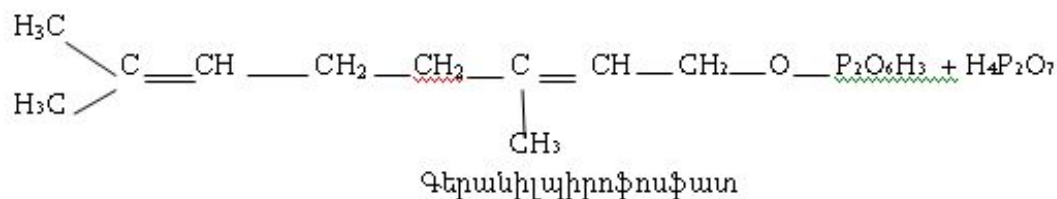
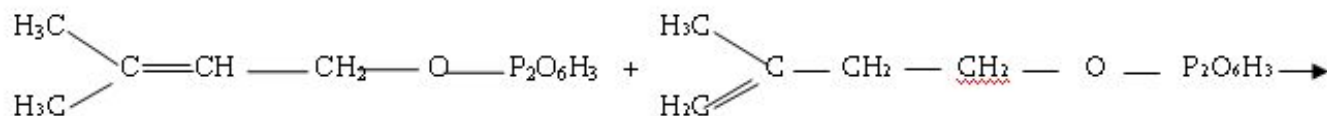
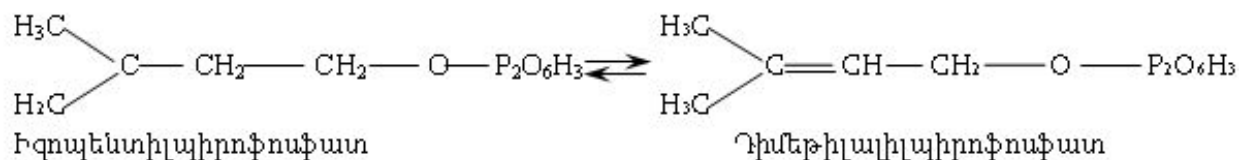
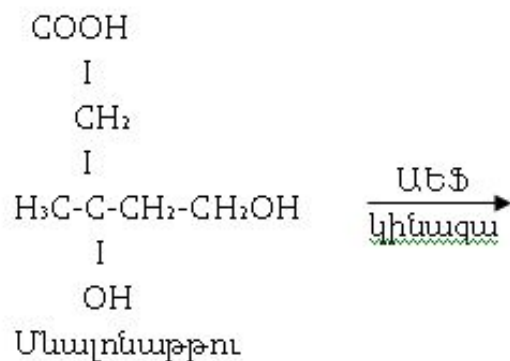


2 – մեթիլբութադիեն-1,3

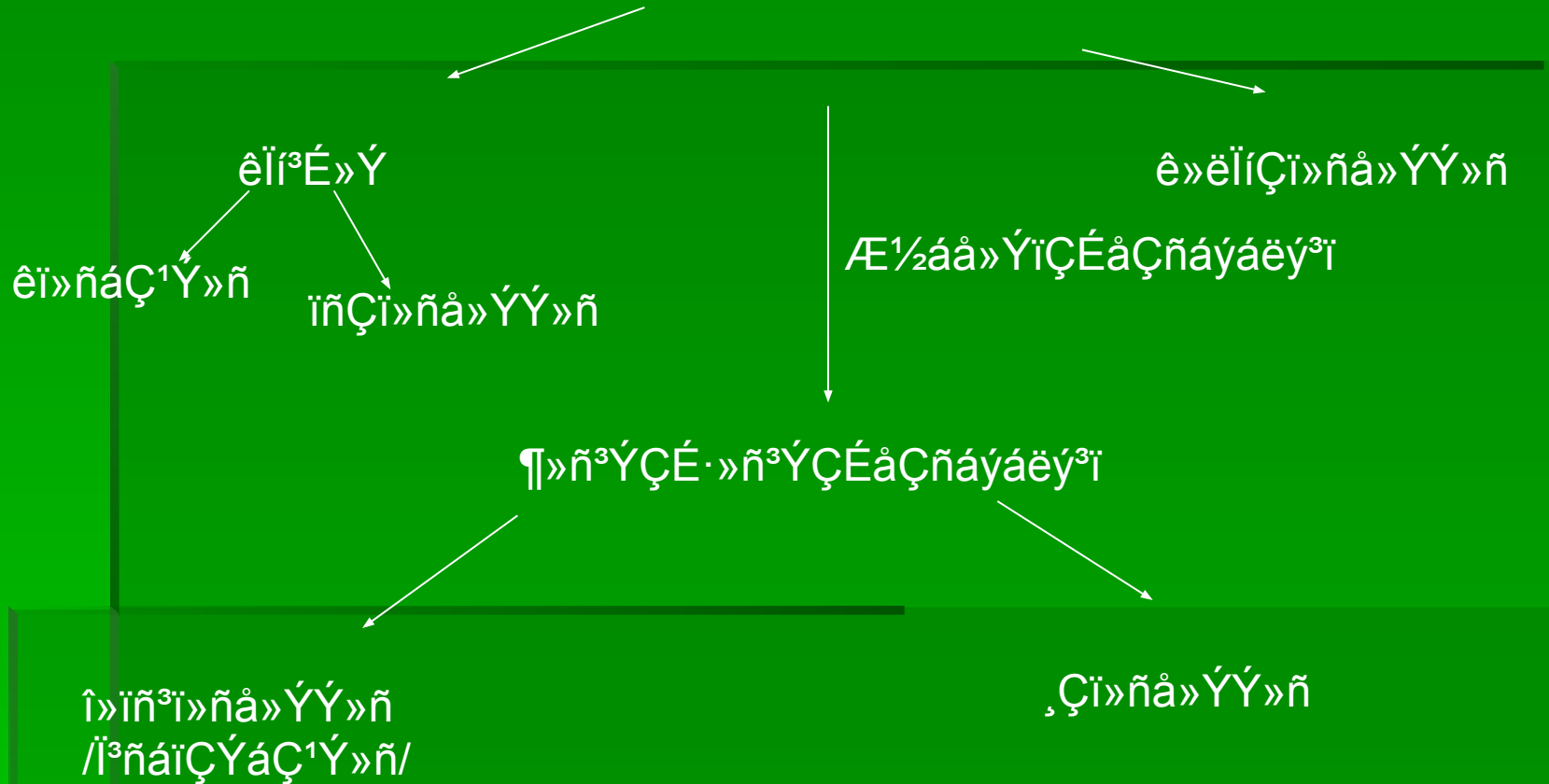


Î»ñå»ÝáÇ¹Ý»ñÇ µÇáëÇÝÃ»½Á





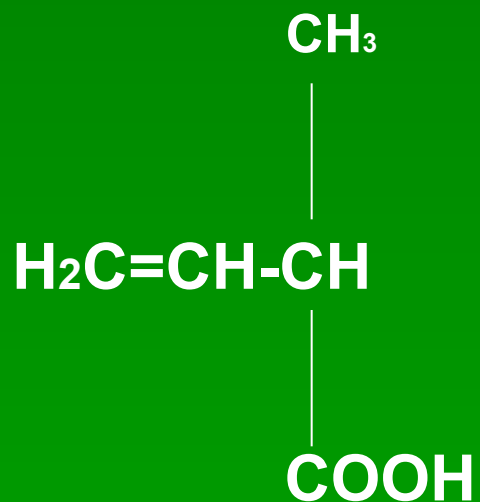
ü³ñÝ»½ÇÉåÇñáyáëý³i



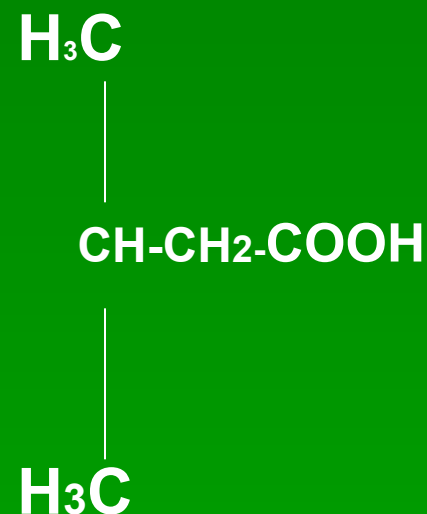
Տերպենների դասակարգումը

1. կիսատերպեններ C_5H_8 $n=1$
2. մոնոտերպեններ $C_{10}H_{16}$ $n=2$
3. սեսկվիտերպեններ $C_{15}H_{24}$ $n=3$
4. դիտերպեններ $C_{20}H_{32}$ $n=4$
5. տրիտերպեններ $C_{30}H_{48}$ $n=6$
6. տետրատերպեններ $C_{40}H_{64}$ $n=8$
7. պոլիտերպեններ $(C_5H_8)_n$

Կիսատերպեններ



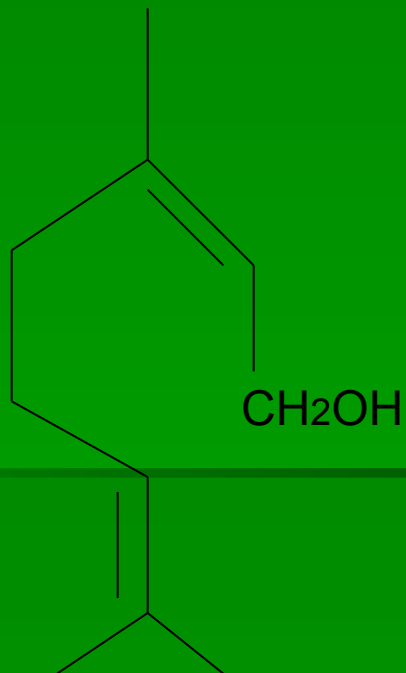
տիգլիհնաթթու



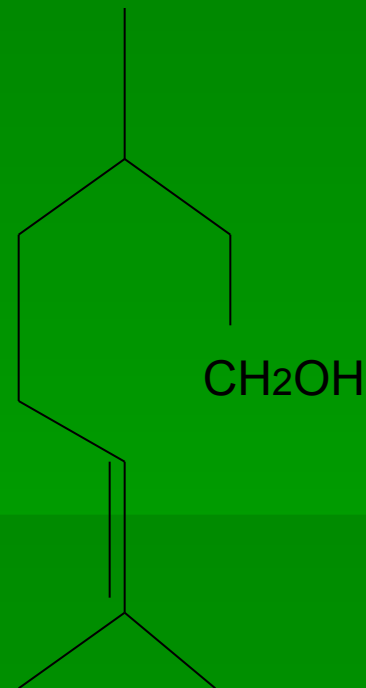
իզոպալերիանաթ
թու



Ալիֆատիկ մոնոտերպեններ

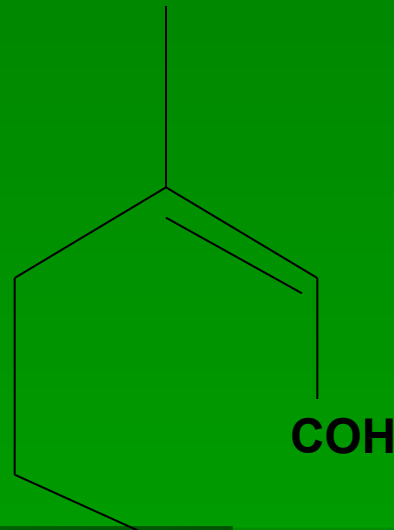


գերանիոլ



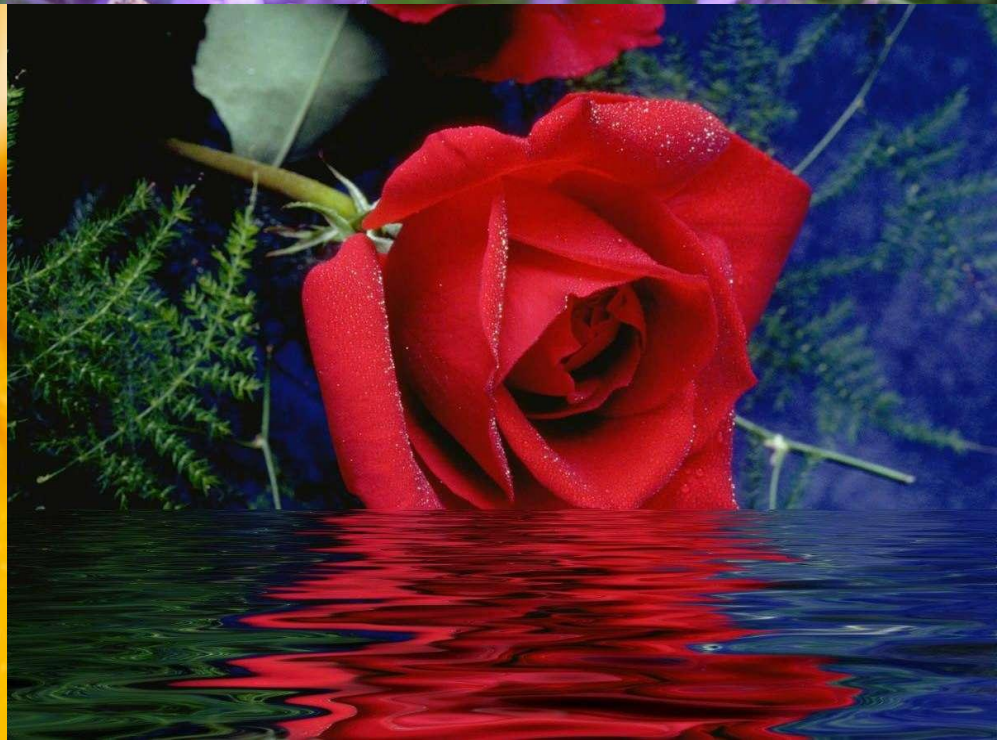
ցիտրոնելլոլ

Ալիֆատիկ մոնոտերպեններ



ցիտրալ

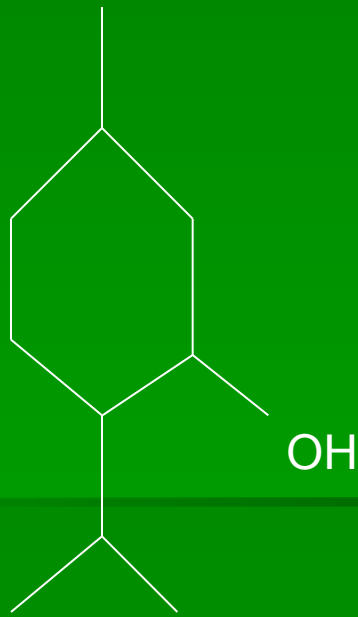




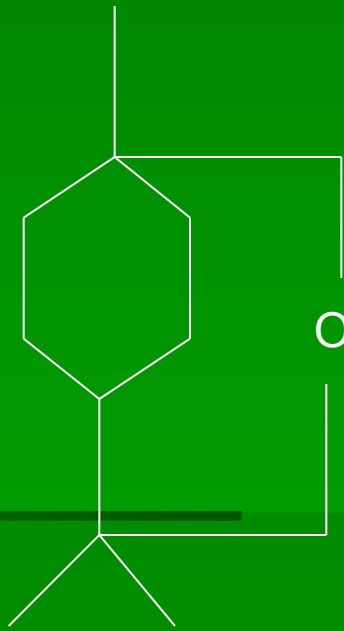




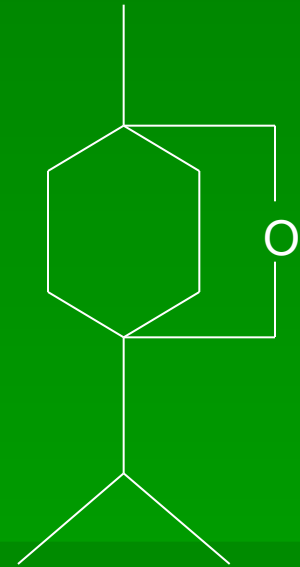
Մոնոցիկլիկ մոնոտերպեններ



մենթոլ



ցինեոլ /1-8/

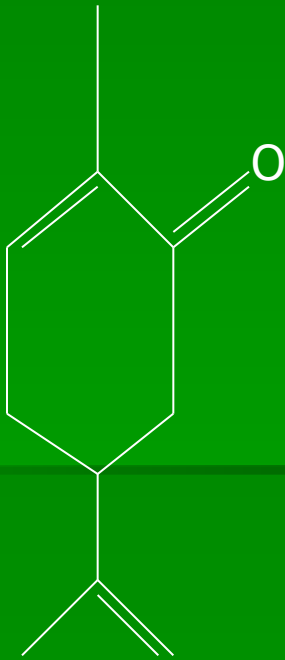


ցինեոլ /1-4/

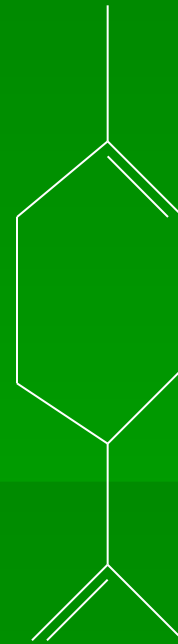




Մոնոցիկլիկ մոնոտերպեններ



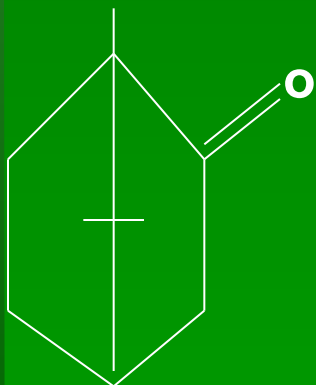
Կարվոն



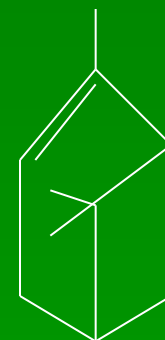
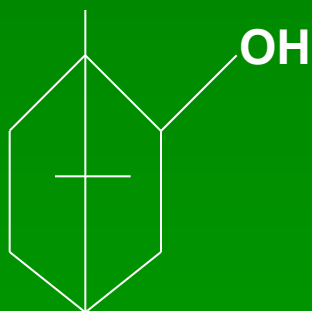
Լիմոնեն



ԲԻՑԻԿԼԻԿ ՏԵՐՊԵՆՆԵՐ



բորնեոլ



α -պինեն



β -պինեն

Կամֆորա
(քափուր)

Քափուրի հումքային աղբյուրները

- քափրենի (կամֆորային դափնի)
Cinnamomum camphora L. (Lauraceae),
- եղեվին սիբիրյան
Abies sibirica (Ledeb) (Pinaceae),
- սոճի սովորական
Pinus silvestris L. (Pinaceae)

Քափրենի (Կամֆորային դափնի)

Cinnamomum camphora L. (Lauraceae)



Քափուրի դեղաբանական ազդեցությունը

- դրդում է կնի-ը
- ուժեղացնում է շնչառությունը և արյան շրջանառությունը
- բարելավում է սրտամկանի նյութափոխանակությունը
- դրսևորում է կարդիոտոնիկ ազդեցություն

Կիրառվում է

- սուր սրտային անբավարարությամբ ուղեկցվող վարակային հիվանդությունների ժամանակ
- շնչառական թուլությունների դեպքում
- հոգեմետ, ցավազրկող, քնաբեր դեղերով և շմուլ գազով թունավորումների դեպքում

Եղեվին սիբիրյան

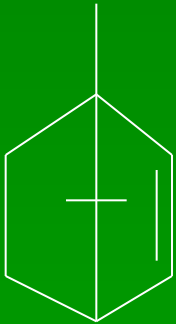
Abies sibirica (Ledeb) (Pinaceae)



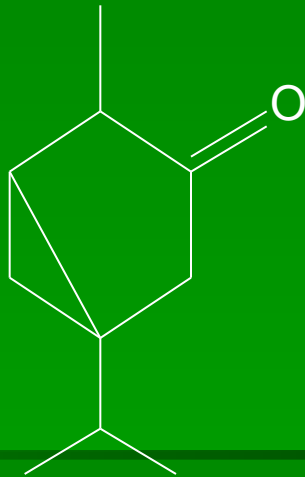


Մոծի սպորապսան
Pinus silvestris L.
 (Pinaceae)

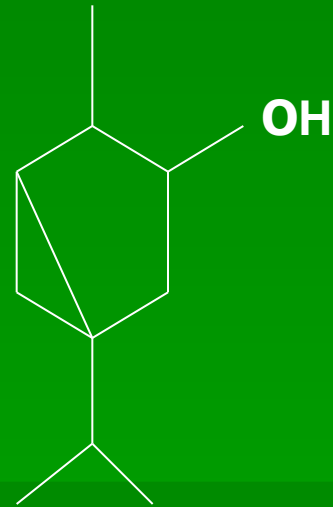
Բիցիկլիկ մոնոտերպեններ



կամֆեն

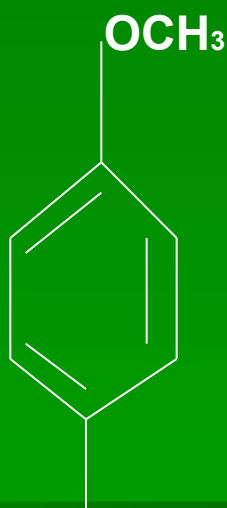


տոլյոն



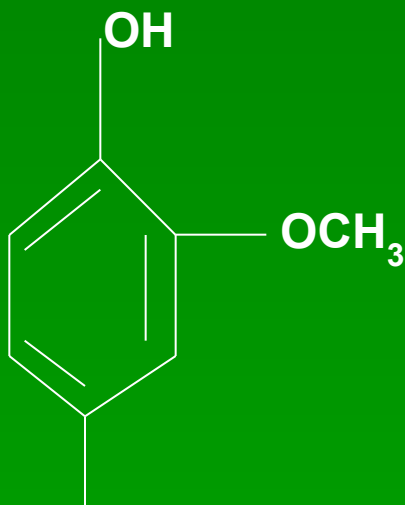
տոլյոլ

Արոմատիկ մոնոտերպեններ



$\text{HC}=\text{CH}-\text{CH}_3$

անետուլ



$\text{H}_2\text{C}-\text{CH}=\text{CH}_2$

Էվգենոլ



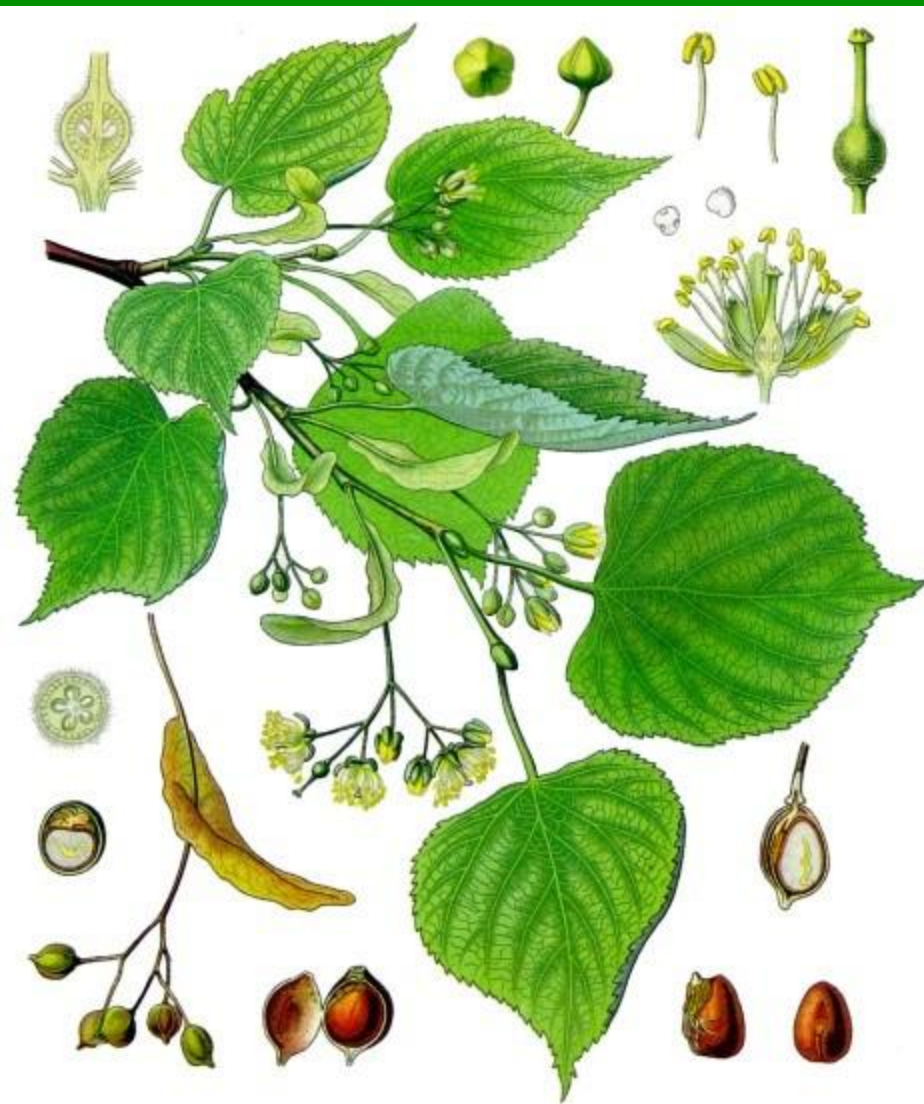
թիմոլ



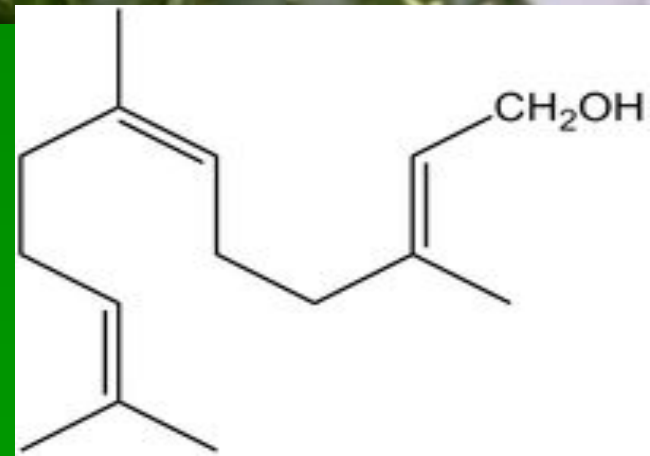
Eugenia caryophyllata **s. Caryophyllus aromaticus**



Ալիֆատիկ սեսկվիտերպեններ

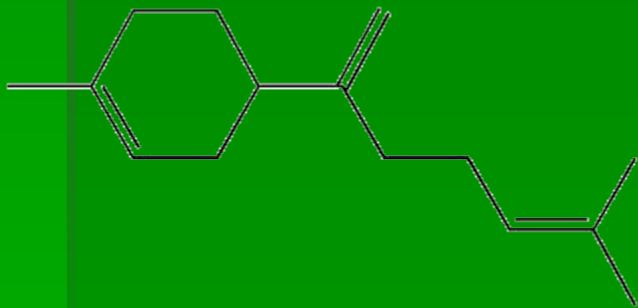


farnezol

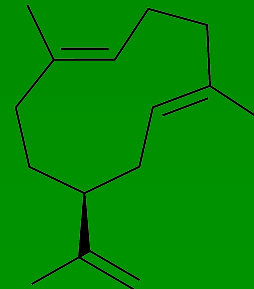


Մոնոցիկլիկ սեսկվիտերպեններ

բիսաբոլանի
տիպ



գերմակրանի
տիպ



Բիսաբուլանի տիպ

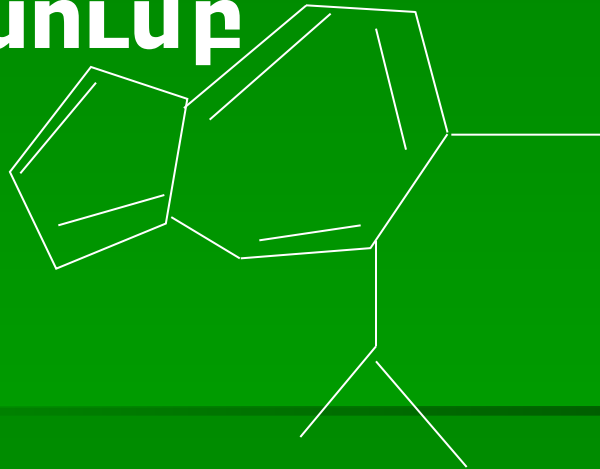


Գերմակրանի տիպ



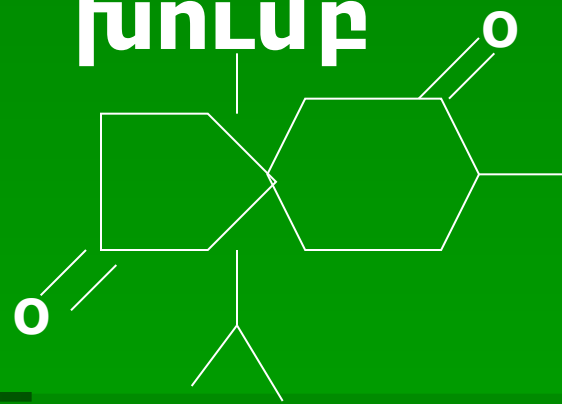
Բիցիկլիկ սեսկվիտերպեններ

Գվայանի խումբ



գվայագոլեն

Ակորանի խումբ

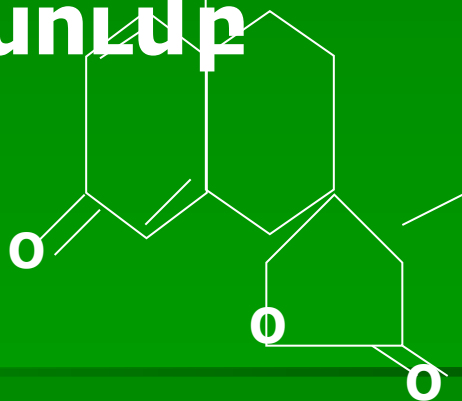


ակորոն



Բիցիկլիկ սեսկվիտերպեններ

Սելինանի
խումբ



սանտոնին





Եթերային
յուղեր

Olea aetherea

PIOKAL.RU

XVI-XVII դարեր–հայտնի էին
մոտ 20 երգչախմբային յուրեր

Ներկայումս նրանց քանակը
գերազանցում է 1500

- օժտված են յուրահատուկ համով, հոտով
- օպտիկապես ակտիվ են
- քիչ կամ գործնականում անլուծելի են ջրում
- լավ լուծվում են ճարպային, հանքային յուղերում, խեժերում, սպիրտում, եթերում այլ օրգանական լուծիչներում





Stearopten

Stearopten

Doemann

Eleopten

Lavand

2mL

Eleopten



Եթերային յուղերի դասակարգումը

- Ացիկլիկ մոնոտերպեններ պարունակող (համեմ, լիմոնի կեղեմ, վարդի թերթեր)
- Մոնոցիկլիկ մոնոտերպեններ պարունակող (անանուխ, եղեսպակ, նիվենի, քիմիոն)
- Բիցիկլիկ մոնոտերպեններ պարունակող (կատվախոտ, գիհի, տարկավան)
- Ացիկլիկ սեսկվիտերպեններ պարունակող (լորենի)
- Ցիկլիկ սեսկվիտերպեններ պարունակող (երիցուկ, օշինդր, հազարատերեվուկ, կղմուխ)
- Արոմատիկ շարքի միացություններ պարունակող (անիս, հոռոմսամիթ, ուրց, խնկածաղիկ, մեխակենի)

Տարածվածությունը բուսական աշխարհում

Asteraceae, Rutaceae, Lauraceae, Apiaceae, Lamiaceae.

*Եթերային յուղերը կուտակվում են հատուկ գոյացություններում
Էկզոգեն*

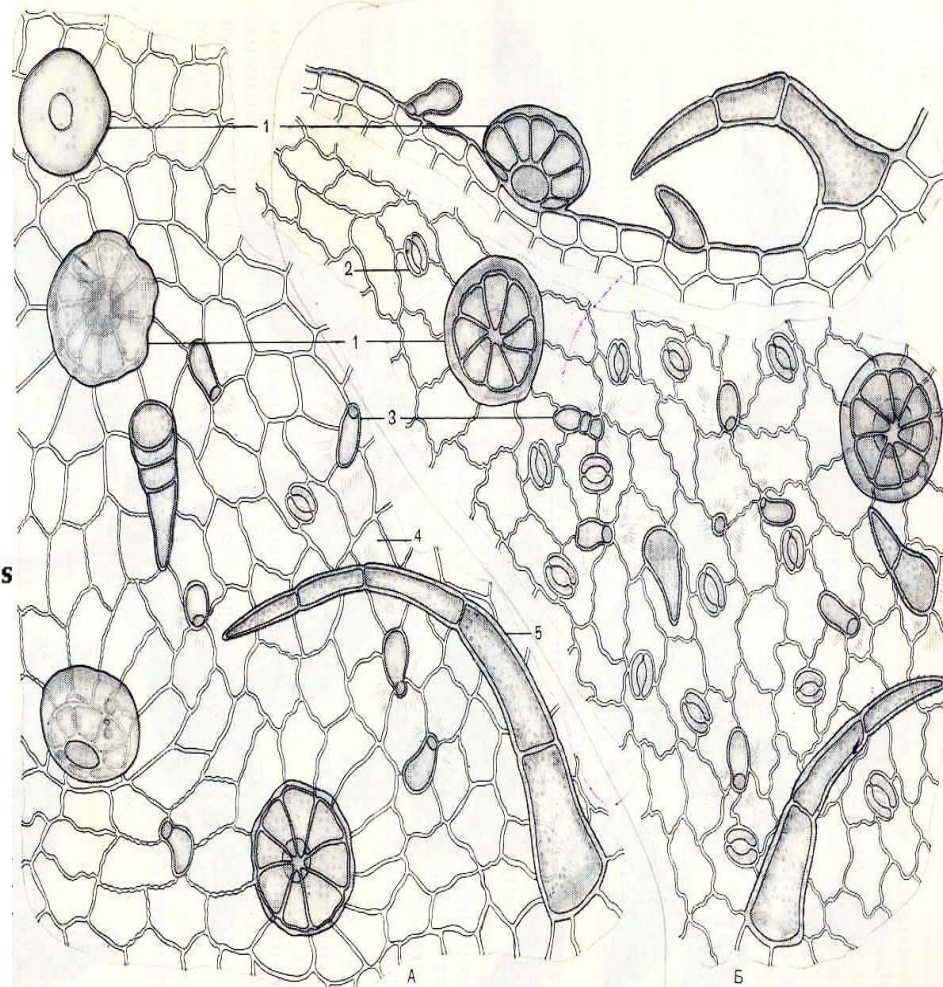
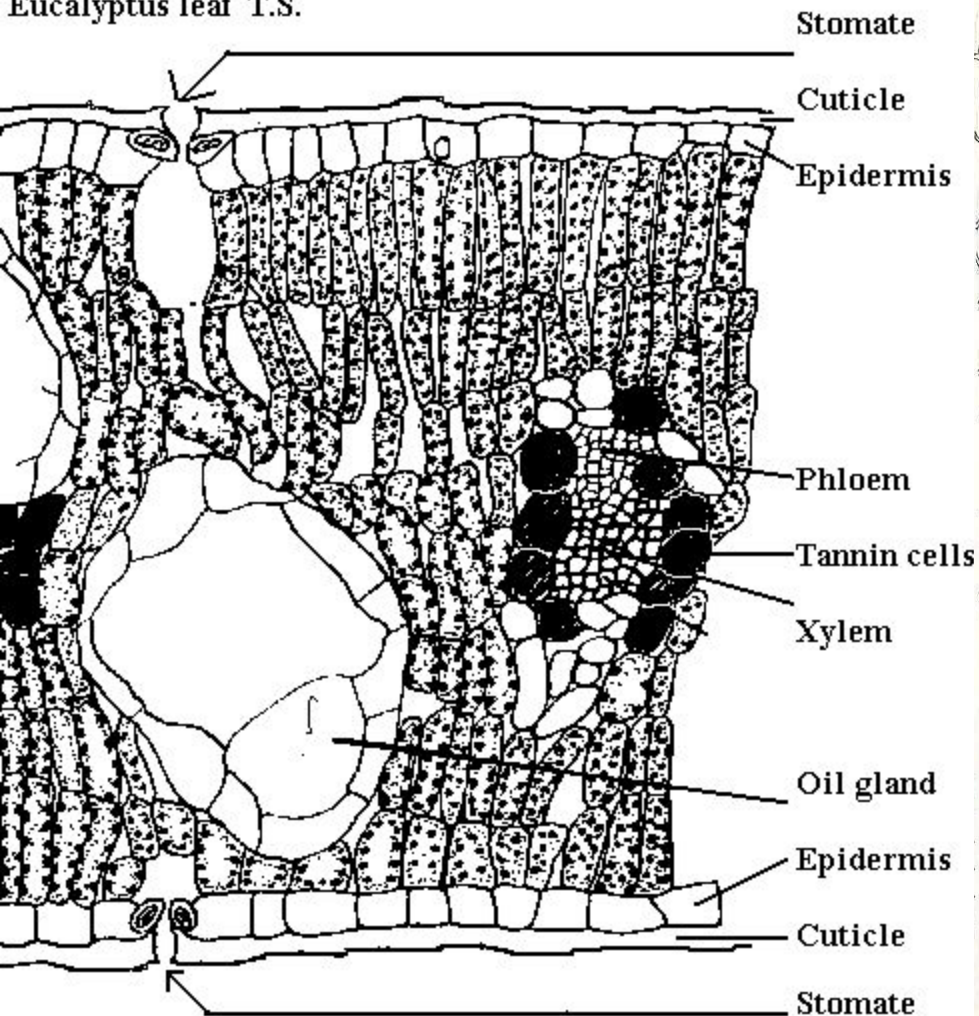
- Գեղձային բծեր
- Գեղձային մազիկներ
- Հատուկ գեղձիկներ

Էնդոգեն

- Չետեղարաններ
- Խողովակներ
- Սեկրետոր բջիջներ

անանուխի, նիվենուլ տերեւների մանրապատրաստուկները

Eucalyptus leaf T.S.



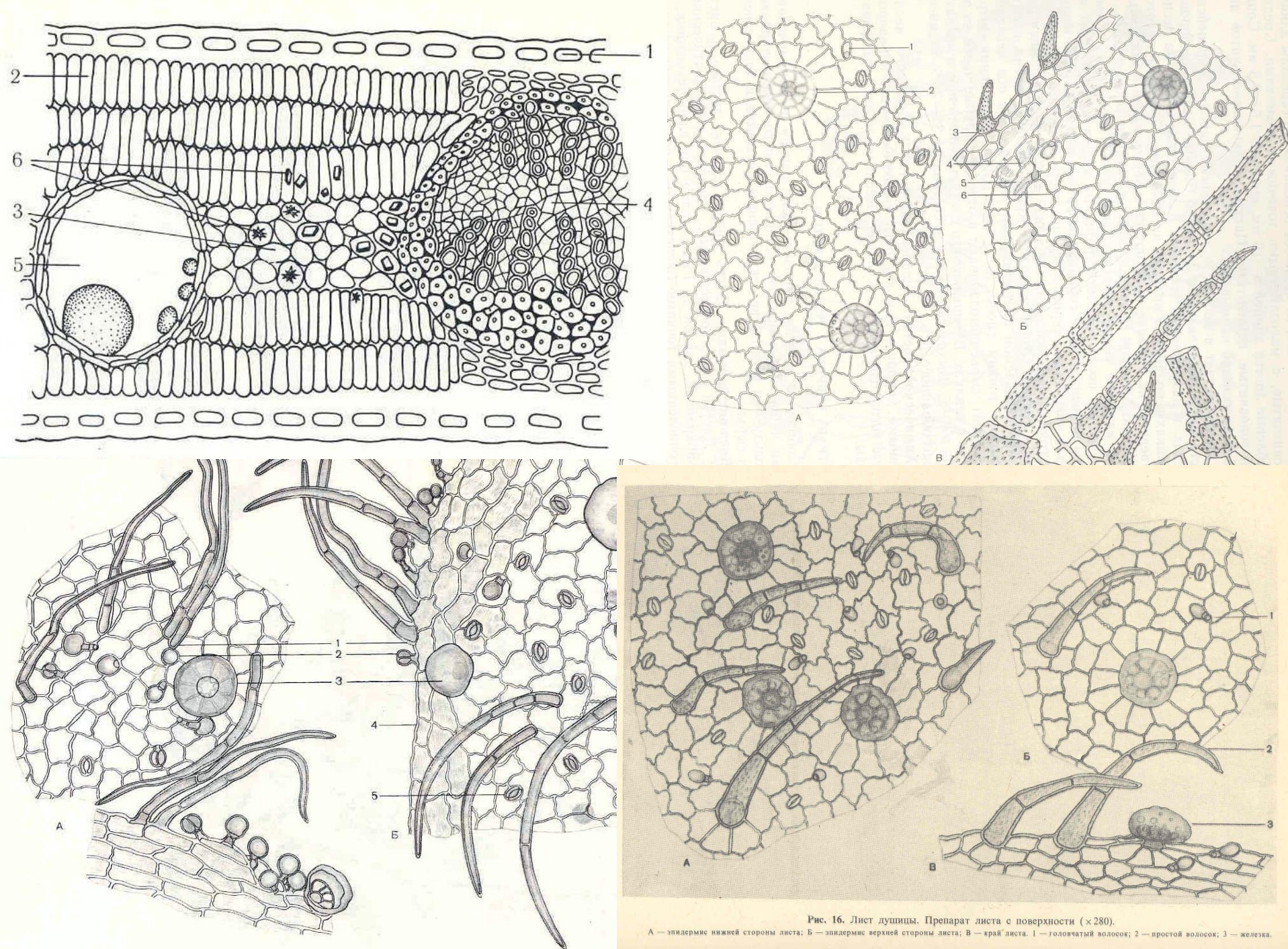


Рис. 16. Лист душицы. Препарат листа с поверхности ($\times 280$).

А — эпидермис нижней стороны листа; Б — эпидермис верхней стороны листа; В — край листа. 1 — головчатый волосок; 2 — простой волосок; 3 — железа.

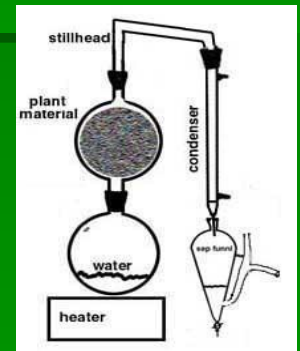
Եթերային յուղերի նշանակությունը բույսերի համար և կուտակման օրինաչափությունները

- Ակտիվ մասնակցում են կենսական կարեվոր գործընթացներին
- Մասնակցում են ֆոտոսինթետիկական ռեակցիաներին՝ որպես ճառագայթային էներգիայի սենսիբիլիզատորներ
- Կարգավորում են բույսերի աճը, մասնակցում են նրանց մակերեսային շնչառությանը
- Պահպանում են բույսերին բնակլիմայական պայմանների անբարենպաստ ազդեցությունից
- Գրավում են միջատներին՝ նպաստելով փոշոտմանը

Եթերային յուղերի
չորացումը եվ
պահպանումը

Եթերային յուղերի ստացման մեթոդները

- Ջրային գոլորշիներով թորում
- Անֆլերաժ
- Էքստրակցիա
- Մացերացիա
- Մեխանիկական եղանակներ









Անփլերած



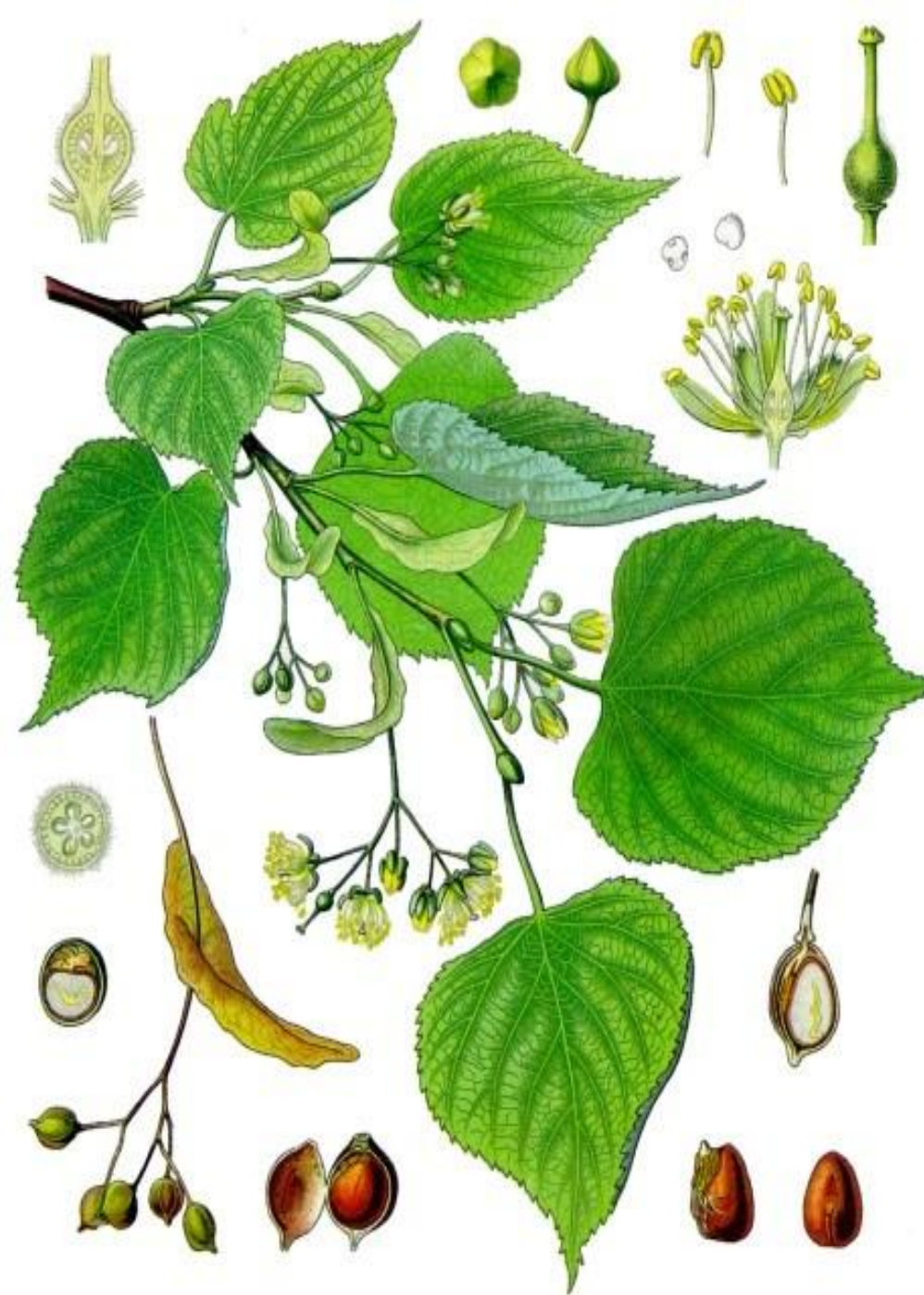
Մեխանիկական մեթոդ

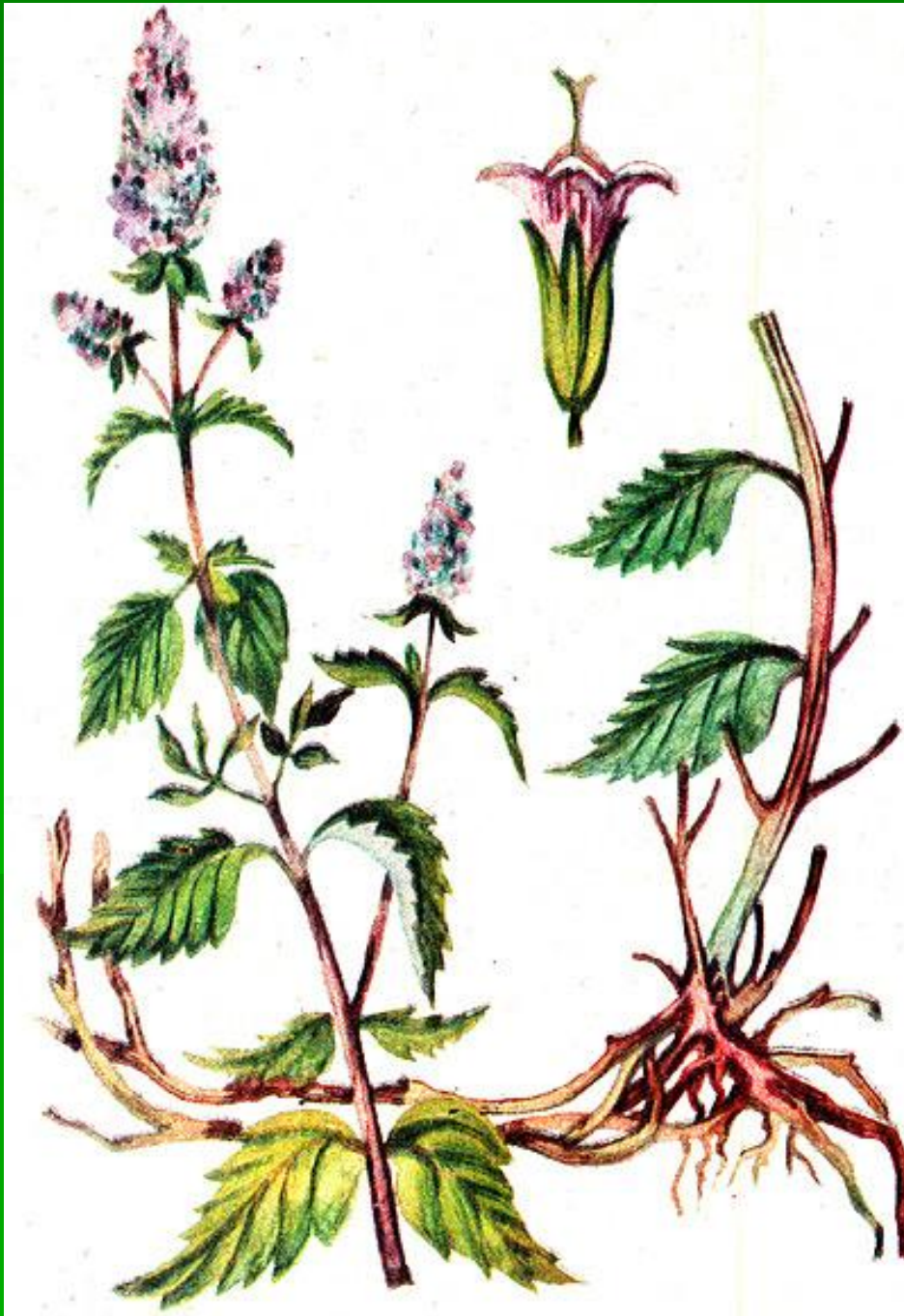




Բժշկական նպատակներով օգտագործվում են

- 1. Եթերայուղային հումքը**
- 2. Եթերային յուղերը, նրանց
պատրաստուկները**
- 3. Եթերային յուղերից անջատված
ինդիվիդուալ ազդող նյութերը**
- 4. Գալենային պատրաստուկները**











Тимьян
ползучий

Zingiber officinale

կոճապղպեղ

Zingiberaceae

Կոճապղպեղագգի
ներ



Zingiberaceae.

Zingiber officinale. Rosc.

[illegible]





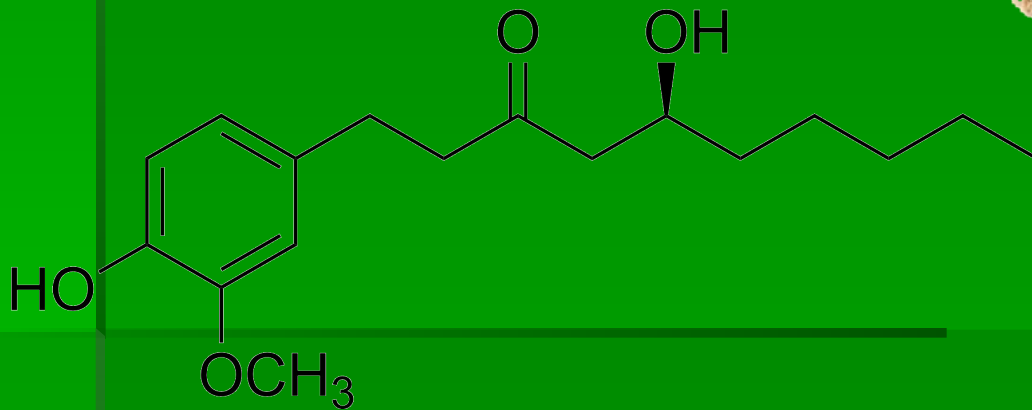


Zingiber officinale

կոնապղպեղ

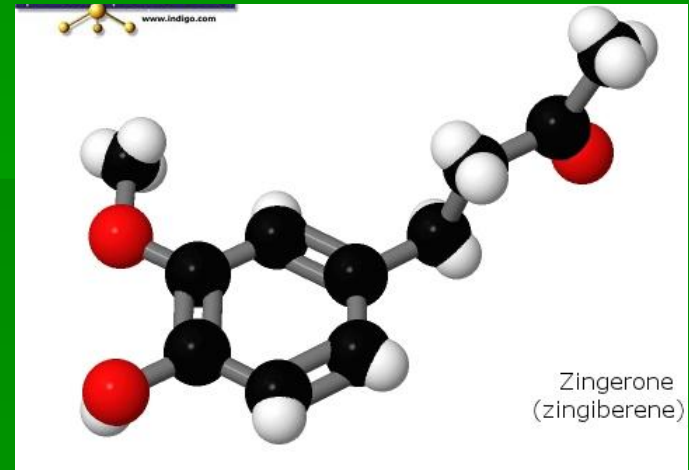


Cocktailing



զինգերոն

L



զինգերոն

