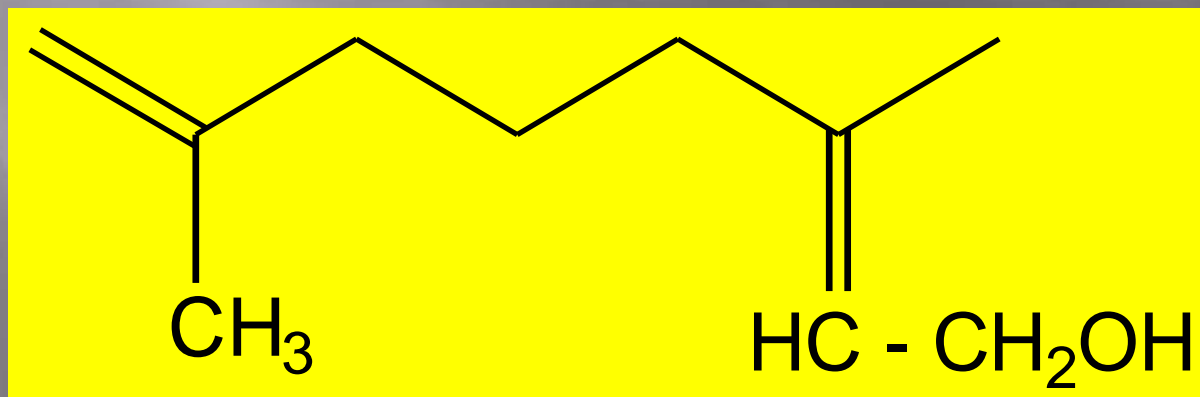
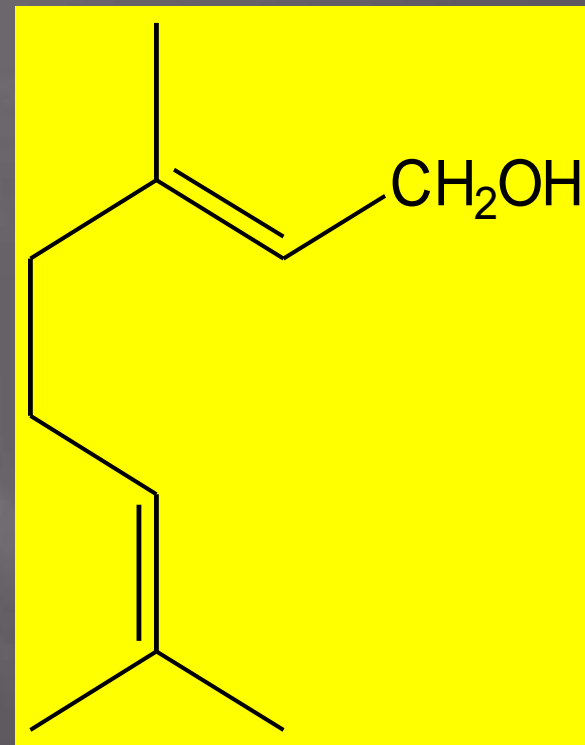
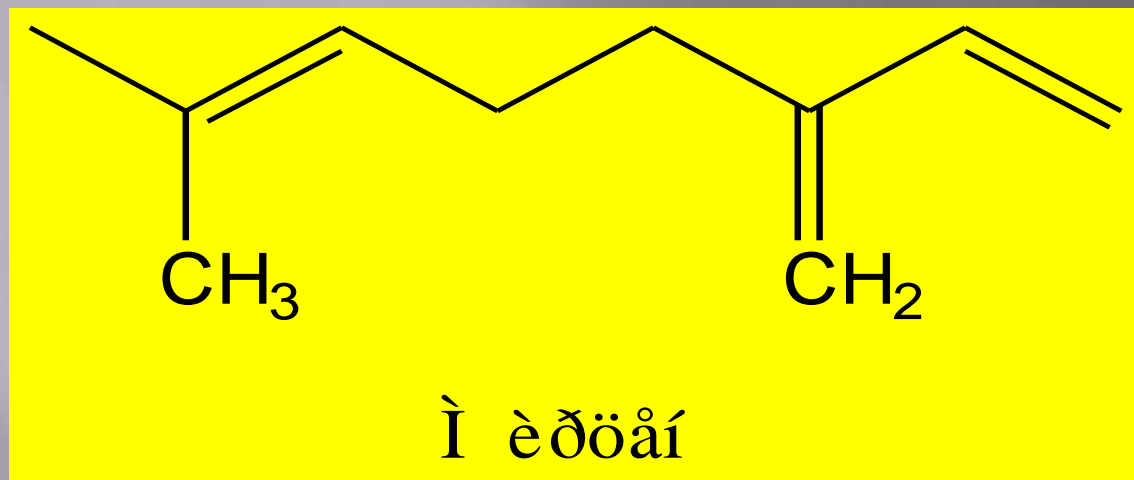


12 - дәріс. Алифатты және бициклді монотерпендер.

Дәріскер: доцент Ескалиева Б.К.

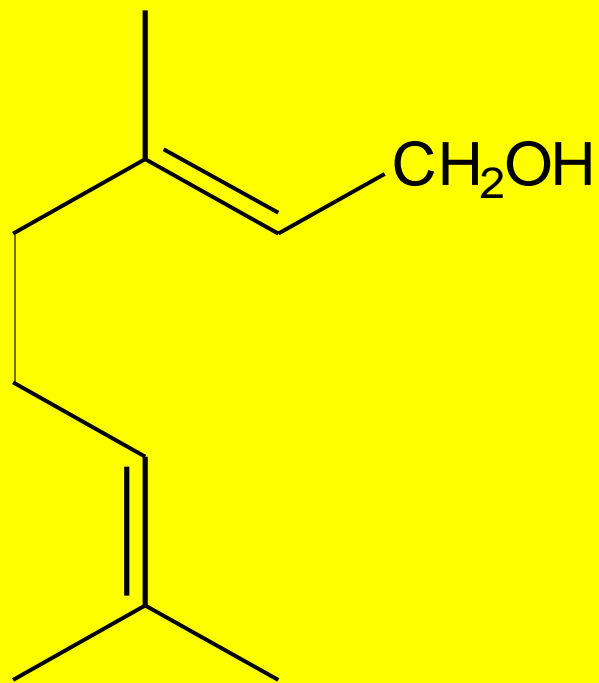
Монотерпендер және сесквитерпендер ациклді (алифатты) немесе циклді қосылыстар болып бөлінеді.

Ациклді (алифатты) монотерпендер

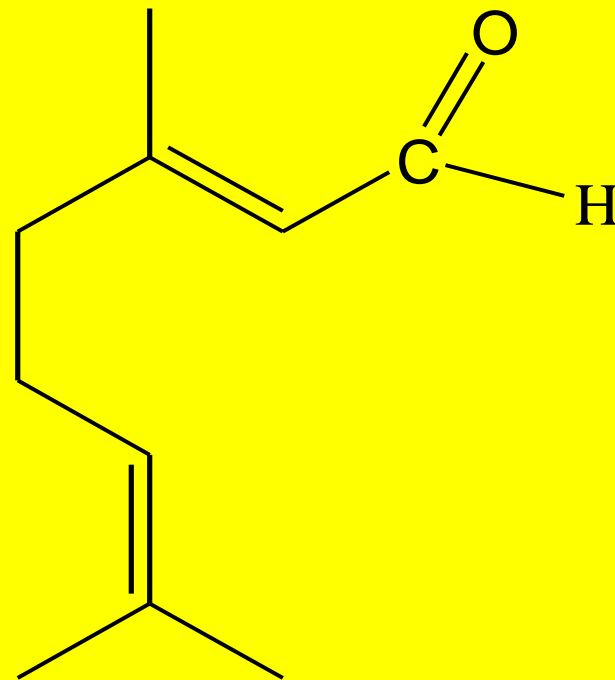


Гераниол (α-форма)

2,6 – диметилоктадиен – 2,6 – ол – (8)



Гераниол



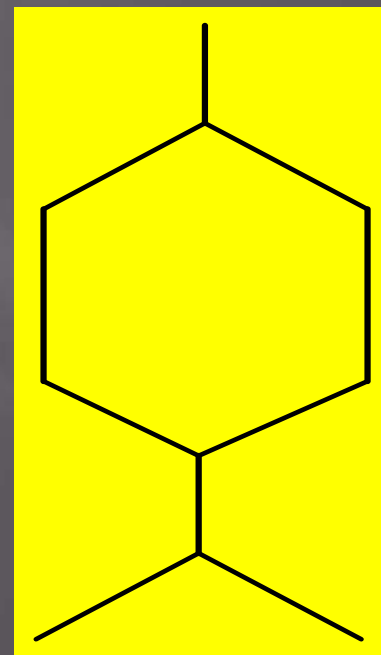
Цитраль (гераниаль)

Гераниол – герани және розаның эфир майларының құрамында кездеседі. Розаның эфир майларының 50-60% құрамын гераниол құрайды. Роза майы парфюмерияда көптен қолданылады, Болгар ғалымдарының зерттеулері бойынша, олар роза майын өт және бүйректегі тастарды айдайтын препарат ретінде қолдануға болады деп ұсыныс жасады.

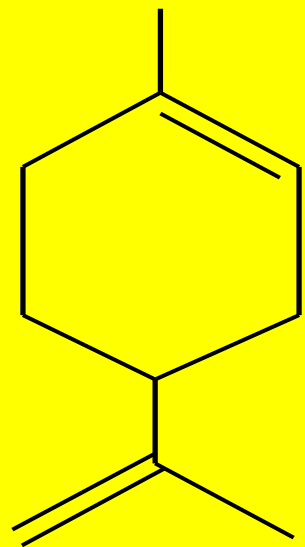
Циклді терпендер бір, екі немесе үш конденсирленген циклдерден тұрады, сондықтан оларды моно-, ди- және три- циклді терпеноидтар деп ажыратады. Трициклді терпеноидтар – монотерпендердің ішінен өте аз кездеседі.

Моноциклды терпендер – құрамы 2 қос байланыстар мен метилизопрпилциклогексанның туындыларынан тұрады.

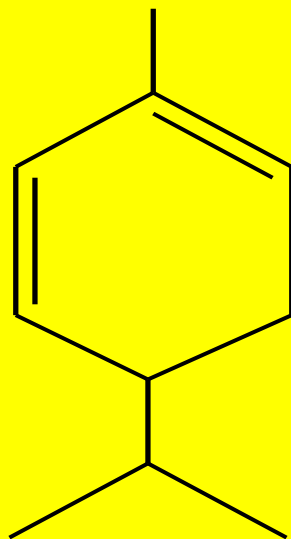
Моноциклді
терпендер



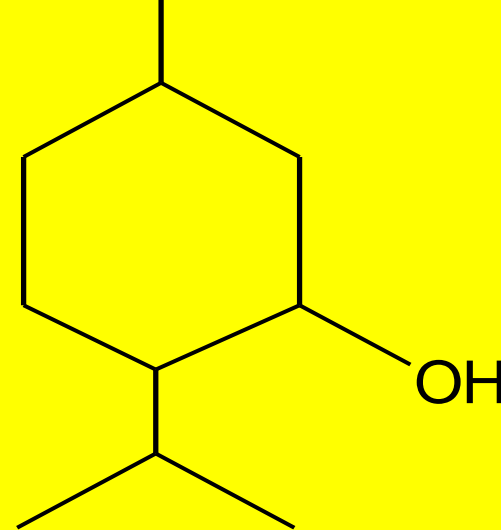
Метилизопрпилциклогексан



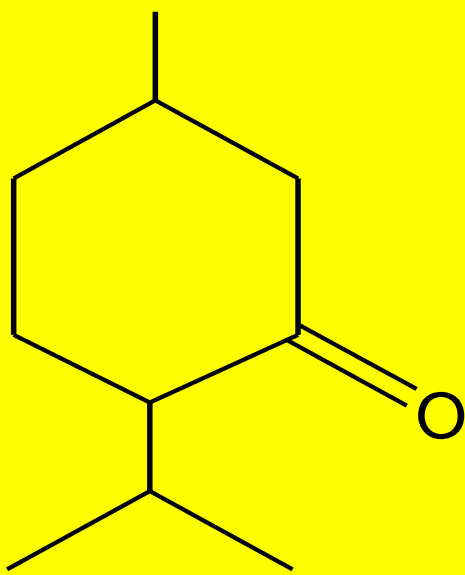
Лимонен



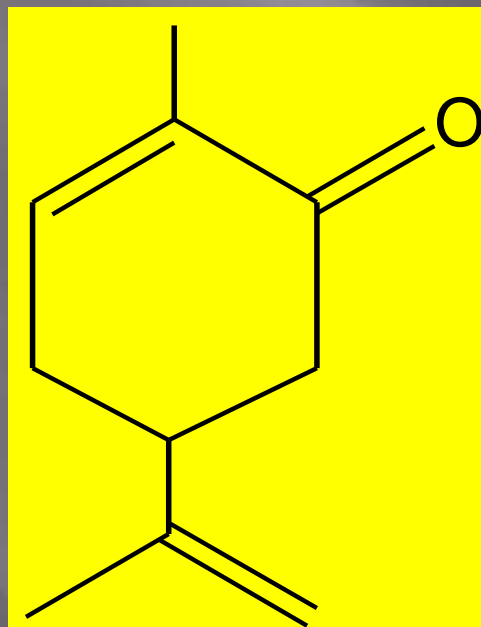
Фелландрен



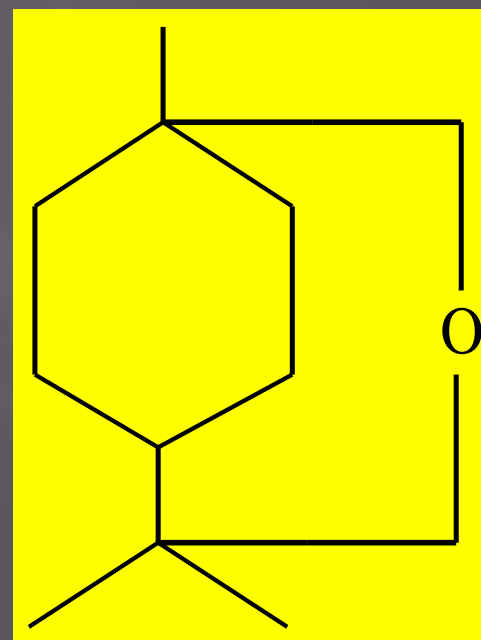
Ментол



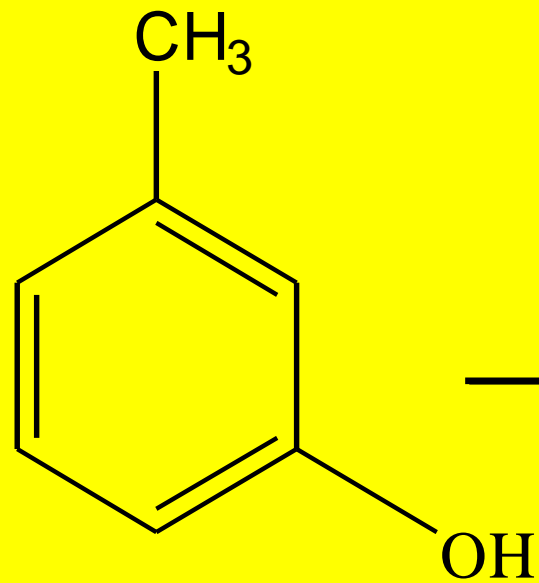
Ментон



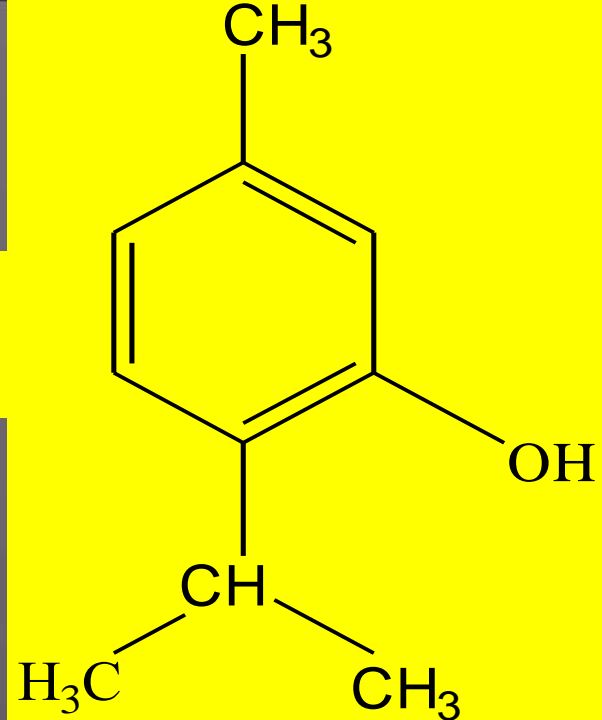
Карвон



Цинеол

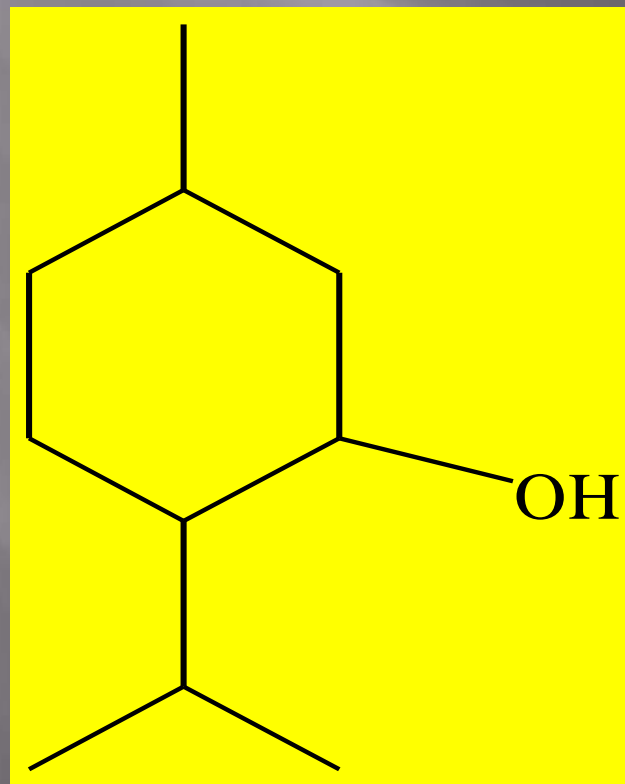


М - крезол



Тимол

6 [H]



Ментол

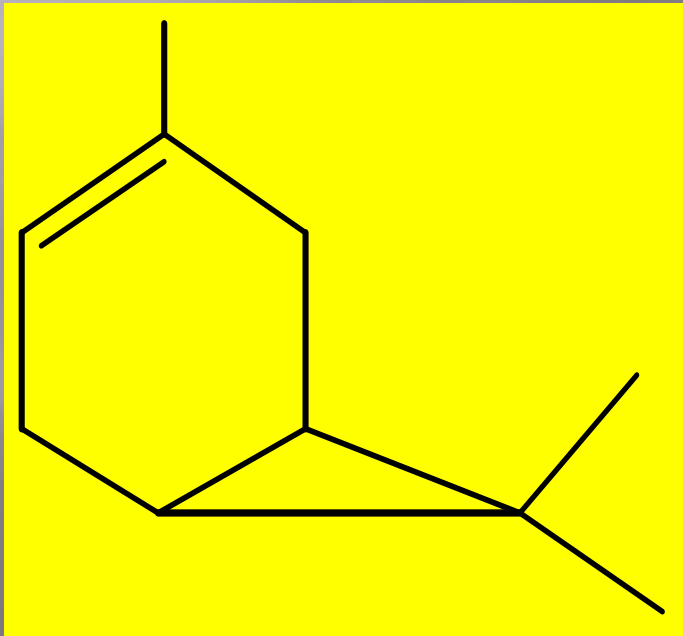
Ментол – антисептикалық, тыныштандыратын препараттардың құрамына кіреді; валидол, тұмау кезінде қолданылатын жақпа майлардың құрамына кіреді.

Бициклді терпендер

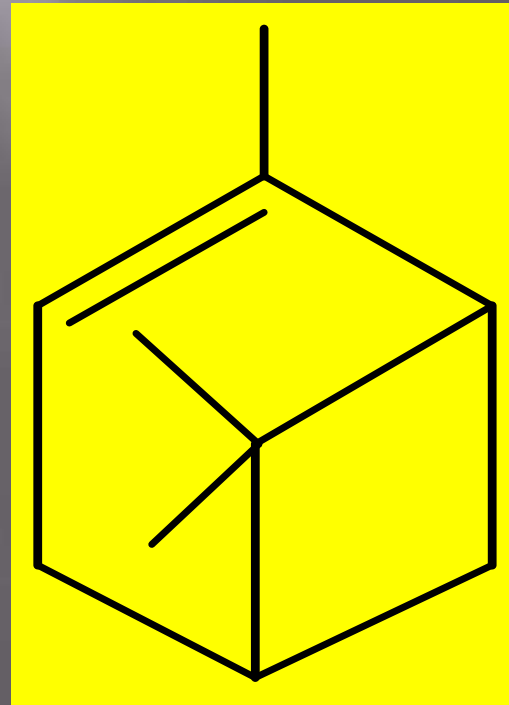
Терпендердің бұл тобы 4 типке бөлінеді:

1) карен; 2) пинен; 3) сабинен; 4) камфен

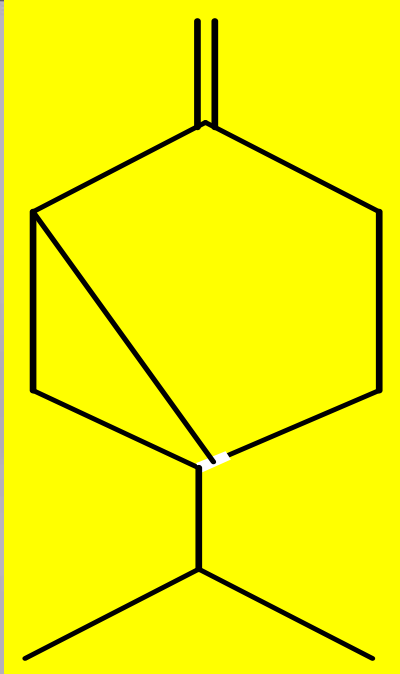
Бұл 4 типке жататын көмірсутектердің жалпы формуласы $C_{10}H_{16}$ тұрады. Олар бір-бірінен тек кішкентай циклдің орналасқан орнынан ғана ажыратылады, яғни “көпірше”.



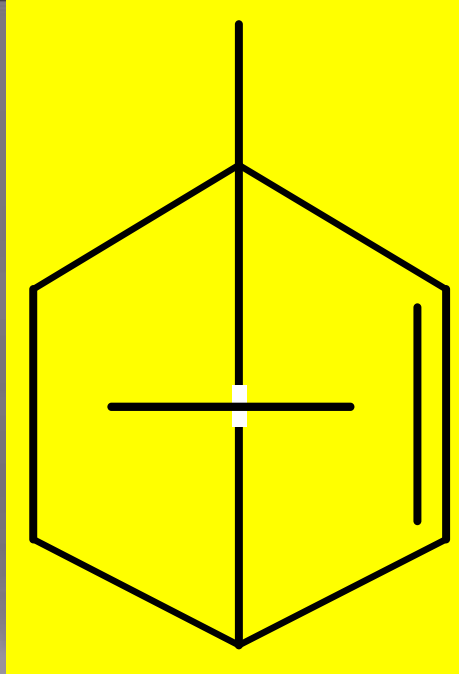
Карен типі



Пинен типі
(α - пинен)

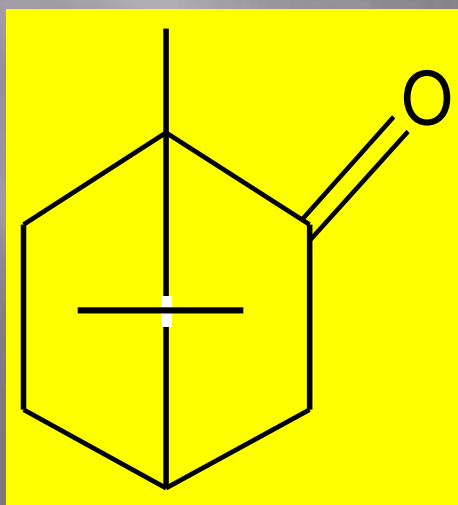


Сабинен типі

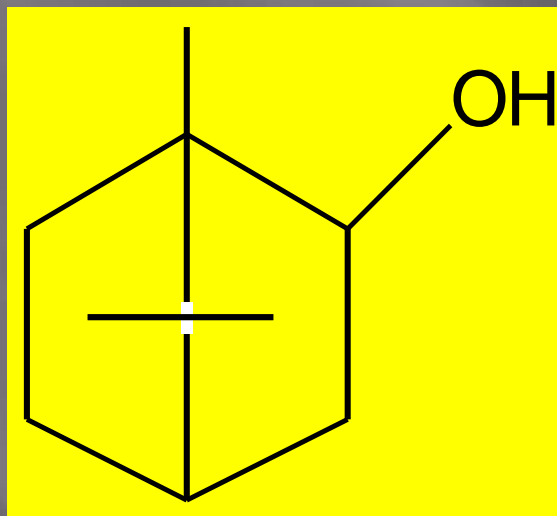


Камфен типі

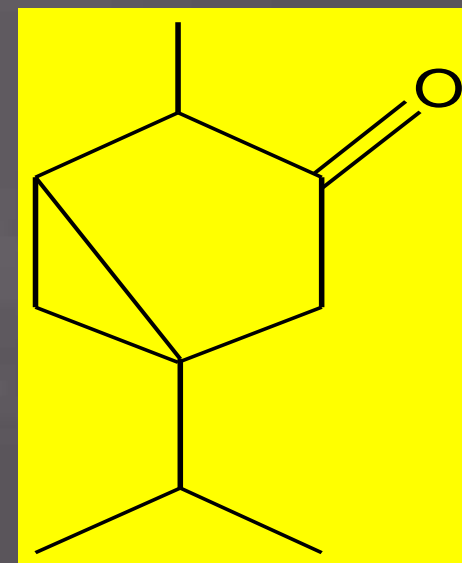
Бұлардың оттекті қосылыстары кейбір өсімдіктердің құрамында кездеседі:



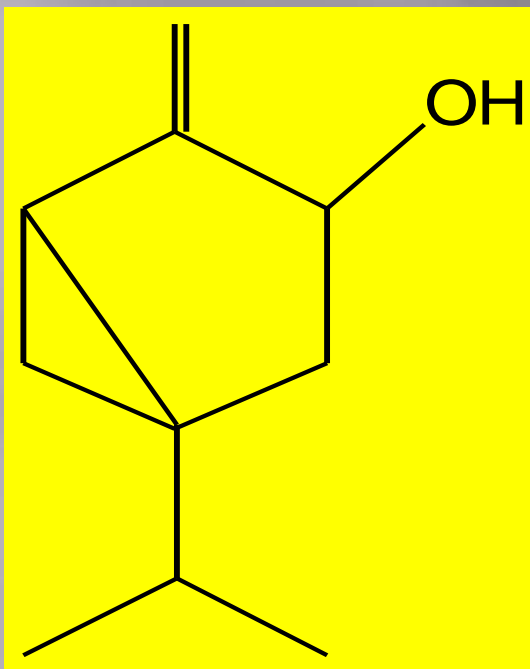
Камфора



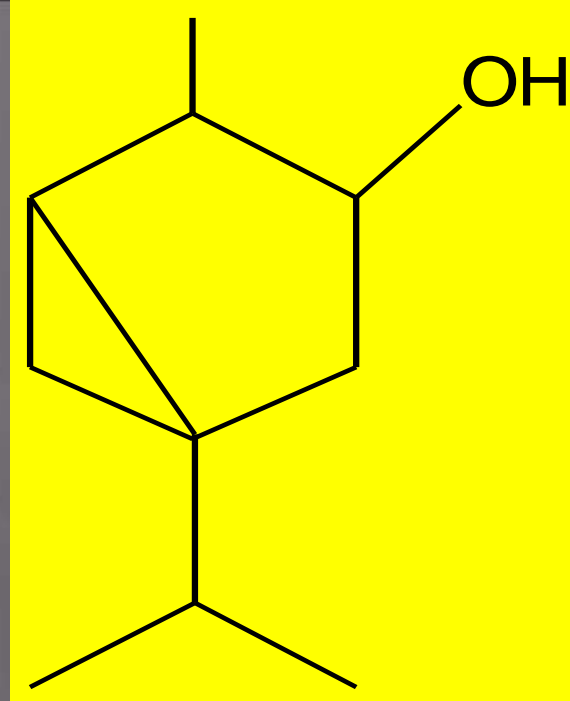
Барнеол



Туйон



Сабинол



Туйол

Пижма гулдерінде, Валерианның түбірінде,
Камфорное дерево, Базилик камфорный, Полынь
камфорная, Пихта сибирская.