Комунальний заклад

«Миколаївська загальноосвітня школа»

 Вечір хімії

 ***Вчитель хімії***

***Бірюк Анна Іллівна***

Мета.

Здійснювати естетичне виховання через пізнання краси та розмаїття ароматів. Ознайомити учнів із історією ароматів, їх формулами, назвами, класифікацією, застосуванням. Розкрити значення та вплив ароматів на людей і тварин. Розширити світогляд учнів завдяки інтеграції знань з історії, біології, медицини, косметології. Ознайомити учнів з неординарним використанням ароматичних речовин у сучасному світі та розкрити роль хімії у створенні нових ароматів. Виховувати інтерес до хімії, як навчального предмета через теоретично-дослідницьку роботу учнів з додатковою літературою, інтернетом, відеозаписами.

**Ведучий.**

Сенсація! Ви чули сенсацію?! Повітря уміє говорити! Навіть якщо його ніхто і нічого не запитує, воно може повідомити таке!... «Як це можливо?» - запитаєте ви. А дуже просто! Повітрю допомагають його друзі -аромати. Саме вони розповідають, хто є хто, у кого які слабкості, звички й природні здібності. А ще ці летючі невидимки мають безліч інших незвичайних властивостей, які допомагають їм... правити світом!

Не вірите такій сміливій заяві? Тоді згадайте, як ми пізнаємо світ. Перші долі секунди ми сприймаємо його очима, але доповнити і уточнити усі зорові образи, розставити усі крапки над «і» нам допомагає наш ніс. На нюх ми визначаємо свіжість продуктів, дізнаємося про небезпеку пожежі, коли ще не бачимо її, і навіть свого співрозмовника ми невільно оцінюємо по запаху.

А тварини! Вони існують тільки завдяки запахам: шукають їжу, знаходять пару, продовжують рід, уникають загрози.

А квіти! Про що говорять їх аромати? Жорж Санд у своєму романі «Консуело» про аромати квітів пише так: «... їй уже і раніше приходило в голову, що гармонія звуків відповідає гармонії кольорів. А гармонією гармоній їй здавався аромат... Троянда говорила про пристрасне кохання, лілія - про свою невинність, пишна магнолія тихо повідала про чисті радощі святої гордості, а крихітна маргаритка шепотіла про красу простого затишного життя»

Чи потрібні ще докази того, що світом правлять аромати? Ні!

Тоді послухаємо, про що нам повідає аромат конвалії.

*Презентація аромату конвалії. (див. додаток)*

*[Пісня «Ландыши»]*

**Ведучий.**

Запахи мають не тільки квіти, дерева, тварини, але й кожна людина пахне по-своєму. На протязі життя цей запах міняється: від малюка пахне материнським молоком, а від старої людини йде важкий запах. Особливий запах має жінка і зовсім інший - чоловік.

Запах людини залежить від багатьох факторів: національності; віку; місця проживання; стану здоров'я; особливостей харчування.

Якщо у раціоні багато жирів, запах буде сильнішим. Так, японці менше пахнуть тому, що вживають мало жирних продуктів.Найсильніше пахнуть північні народи - це результат вживання великої кількості м'яса і жирів. Залежність запаху людини від стану здоров'я навіть покладено в основу діагностики хвороб по запаху. Високопрофесійний і відповідальний стоматолог ніколи не поставить пломбу, не переконавшись, що у кореневих каналах зуба немає сторонніх запахів.

А криміналісти навчилися навіть консервувати запахи, що допомагає їм розкривати злочини. Загублену на місці злочину річ злодія помішують у один скляний циліндр, а тканину, здатну добре вбирати запахи - у другий скляний циліндр. Потім циліндри з'єднують, заповнюють рідким азотом, який ніби перекачує запах із речі злодія у тканину. Далі витягують аромат і консервують у скляному циліндрі. Так запах злодія може 10 років!!! І якщо навіть тільки через 10 років піймають злочинця, порівнявши законсервований запах із запахом взятої нової речі одягу, доводять причетність до злочину.

Та не будемо більше про сумне, давайте краще згадаємо, які асоціації викликає у нас запах ванілі.

*Презентація аромату ванілі.(див. додаток)*

**Ведучий.**

Усі ароматичні речовини діляться на натуральні та синтетичні. Натуральні, тобто природні, поділяються на рослинні і тваринні.

До речовин рослинного походження відносять: а) ефірні олії; б) бальзами; в) смоли.

До речовин тваринного походження відносять: а) мускус; б) амбру; в) цибетин; г) боброву струю.

Мускус - виділяє безрогий олень кабарга.

Амбра - речовина, що утворюється у кишечнику кашалота і викидається ним спонтанно. Збирають її на поверхні океану, або узбережжі індійського океану та австралійських морів. Цибетин - виробляє хижа цибетова кішка.

Боброва струя - виробляється у бобрів і має запах дьогтю і шкіри.

Та добування природних ароматичних речовин - занадто дорогий і трудмісткий процес.Наприклад: щоб виділити 1кг трояндової олії, треба переробити Зт. пелюсток троянди, а для виробництва 1 кг мускусу - треба знищити 30000 тварин - оленів кабарга.Тому сучасна парфумерна промисловість до 2000 р. наладила виробництво практично усіх аналогів натуральних запашних речовин, і навіть, запахів, яких у природі не існує.

Синтетичні речовини вміло вплітаються окремими нотами в композиції природних ароматів.

А ми з вами не можемо жодного дня прожити без аромату кави.

*Презентація аромату кави. (див. додаток).*

*[Пісня «Какао - какао»]*

**Ведучий.**

Ароматичні, тобто ефірні олії - концентровані запахи росли. І хоча їх називають оліями, однак ні жиру, ні олії в них немає.

Ці надзвичайні речовини не розчиняються у воді, погано змішуються зі спиртом, але добре розчиняються у мигдальній або соняшниковій олії, олії пшеничних зародків, олії персикових, абрикосових та виноградних кісточок. Саме ці олії треба використовувати як олії-основи, до яких добавляються ароматичні олії.На 10-15 мл олії-основи додають, залежно від віку людини, 1-7 крапель ароматичної олії і таку суміш використовують, наприклад, для масажу.

Ароматичні олії містять речовини, до складу яких входять такі хімічні елементи: Гідроген, Карбон, Оксисен, Сірка, Азот. Ці речовини можна поділити на дві групи:

1) вуглеводи, побудовані із терпенів.

2) оксигеновмісні сполуки, а саме: ефіри, альдегіди, кетони, спирти, феноли, оксиди, кислоти, лактони, сполуки Сірки та Нітрогену.

( ефіри - в лаванді, шалфеї,... альдегіди - в мелісі, вербені,... кетони - в полину, пижмі, жасмині,... спирти — в лимоні, троянді, герані,... феноли - в гвоздиці, лаврі, материнці,... оксиди - в евкаліпті, чайному дереві,...) Містяться ароматичні олії в різних органах рослин:

- насінні,

- корі,

- листі,

- квітах,

- деревині,

- смолі,

- корінні.

Апельсинову олію можна отримати із шкірки плодів, із квітів, пагонів і листя гіркого апельсину.А ось гвоздичне дерево містить різні види олій у своїх плодах, стеблах, листі. Різні ароматичні олії містяться у смолі, деревині і хвої сосни. І зараз для вас розкриються усі таємниці аромату сосни.

*Презентація аромату сосни.( див. додаток)*.

**Ведучий.**

Ароматичні олії на відміну від звичайних олій мають таку молекулярну структуру, яка дозволяє їм легко проникати в шкіру, а через шкіру у кров'яне русло, тому вони діють дуже швидко. Та доведено, що при диханні вони проникають у кров'яне русло ще швидше, ніж через шкіру, бо у носі людини знаходяться біля 50 млн. рецепторів нюху, які сприймають запахи. Саме ці клітини посилають сигнал у мозок і впливають на фізичне та технічне самопочуття людини.

Аромаолії є головним елементом ароматерапії. Що таке ароматерапія? Ароматерапія -наука про лікування запахами. Це використання ефірних олій з метою лікування.Вперше поняття ароматерапія було введене французьким хіміком Р. М. Гаттефоссе в 1937 р. Ароматерапія являє собою комплекс прийомів, що дозволяють захистити, зміцнити імунну систему людини, дати додаткову енергію, або навпаки - стабілізувати емоції.Ароматерапія - не альтернативна медицина, не панацея, а допоміжна медична дисципліна.

Основними методами ароматерапії є:

- аромамасаж- що сприяє швидкому виведенню токсинів через шкіру і робить м'язи більш пружними і пластичними, а тонус шкіри кращим.

- інгаляції - гарячі і холодні з використанням аромакулонів.

- випаровування в аромалампі. У чашку аромалампи наливають 2-6 столових ложок води і добавляють 3-15 крапель чистої ароматичної олії, або суміш олій і нагрівають.

- аромадуш- 5 -7 крапель олії розбавляють у 5 мл гелю для душа, розтирають ним тіло і змивають водою.

- аромаванни-5 - 10 крапель ароматичної олії на ванну, яку приймають 15 - 20 хв.

- аромарозтирання

- аромазакапування

- аромапов'язки.

А зараз ви дізнаєтеся, як же впливає на нас аромат жасмину?

*Презентація аромату жасмину.(див. додаток).*

**Ведучий.**

Вченим вдалося класифікувати аромати. Можна зустріти в літературі різні класифікації. Ось одна з них:

- гнилісний

- гострий

- ефірний

- м'ятний

- мускусний

- камфорний

- квітковий

А чи відомо вам від чого залежить аромат?

Навіть вчені цього не знають! їм до цих пір не вдалося установити чіткий взаємозв'язок між будовою молекул і запахом. Вони спромоглися виділити лише деякі закономірності.

1) ароматичні речовини належать до різних класів органічних сполук;

2) у ароматичних речовин з лінійним карбоновим ланцюгом слабкіший запах, ніж у речовин з розгалуженим ланцюгом;

3) приємний аромат характерний сполукам, у яких у карбоновому ланцюгу більше є атомів карбону;

4) занадто велика кількість атомів карбону в молекулі послаблює запах і веде до його зникнення;

5) у сполук з розгалуженим ланцюгом із 7-12 атомів карбону - жирний запах з лимонним і апельсиновим відтінком;

6) при збільшенні карбонового ланцюга до 14 атомів карбону у ароматі альдегідів з'являється квіткова нота;

7) складні ефіри мають фруктово - квітковий аромат;

8) на запах ароматичних альдегідів впливають положення і природа замісника в ароматичному кільці. Наприклад: ванілаль у 2-2,5 має сильніший запах ніж ванілін, а ізота ортованілін пахнуть у 16 разів сильніше ніж ванілін.

9) Запах залежить від концентрації, так концентрований індол пахне неприємно, а сильно розбавлений має запах жасмину;

10) Відомо багато прикладів, коли речовини з різною будовою молекул мають подібний запах. Наприклад: запах троянди мають - розетон, гераніол, пеларгол.

Серед нас, мабуть, немає людини, яка б не полюбляла запах троянди!

*Презентація аромату троянди. (див. додаток).*

*[Пісня «Миллион алых роз»]*

**Ведучий.**

Ефірні олії, бальзами, смоли, мазі, духмяні настої широко застосовувалися у Древній Греції і Римі. А після Античних часів аромати знову стали використовувати в епоху Відродження.

При дворі французького короля дами використовували ароматичні речовини у великій кількості, щоб заглушити неприємний запах тіла. В ті часи не прийнято було митися. Вважалося, що часте миття шкідливе для здоров'я.

Відомо, що король Франції Людовік XIV за 78 прожитих років мився всього 4 рази. А іспанська королева Ізабелла Каталична пишалася тим, що за все життя милася тільки 2 рази.

У наш час також дуже популярними стали ароматичні олії, ароматичні палочки, свічки, їх можна купити у будь-якій аптеці або спеціалізованих магазинах.

Ми не уявляємо свого життя без ароматичної косметики: туалетних вод, духів, тоніків, кремів, лаків, дезодорантів. І точно знаємо, що наносити їх треба на ідеально чисте тіло.

А серед безлічі ароматів нас часто приваблює аромат фіалки.

*Презентація аромату фіалки.(див. додаток).*

**Ведучий.**

У світі існують дуже оригінальні способи використання ароматів.

1. У Франції телефонні кабіни за бажанням клієнта можуть заповнюватися ароматами лісу, моря, грибів.

2. Чекові книжки у деяких банках Франції просочують запахом шкіри, що створює відчуття довіри і благополуччя.

3. У музеях та атракціонах використовують запахи «таємничості і привидів».

4. Постільну білизну просочують запахом «сну».

5. Створено запахи, що надають впевненість та відчуття присутності у закритих приміщеннях (підземних гаражах, ліфтах)

6. Існує запах респектабельності, яким заповнюють місця скупчення бомжів, від якого вони розбігаються.

7. А придумана японцями ароматична реклама холодильника «Тошиба», коли торкаєшся рукою рекламного проспекта із зображенням відділу для овочів, повітря заповнюється запахом лимона.

8. За кордоном у деяких містах установлюються ароматичні рекламні щити.

9. Заспокійливі аромати лаванди використовують у кінотеатрах Франції.

*До цього списку неординарного використання запахів ми сміливо із гордістю можемо віднести і свою творчість у вигляді ароматичних плакатів.(актова зала прикрашена ароматичними плакатами ароматів, які презентують 7-11 класи)*

А що незвичайного, оригінального ще несе із собою аромат лаванди?

*Презентація аромату лаванди. (див.додаток)*

 *[Пісня «Лаванда»]*

Лілея долин - так у перекладі з латинської називається ця рослина. За історичними фактами , у минулому вона була символом медицини. На одному з портретів Копернік, який був не тільки геніальним астрономом, а й відомим лікарем, зображений з букетом конвалії у лівій руці.

Конвалія відіграла певну роль у побуті різних народів . У минулому в Німеччині під час її цвітіння відбувалося народне гуляння в лісі: в палюче багаття хлопці і дівчата кидали квіти конвалії як жертву богині весни . У Франції навіть існувало свято конвалії. Навесні перед першою неділею травня йшли в ліс за квітами /якими потім прикрашали вікна, двері будинків .

Якщо ми навідаємось до лісу, скажімо, на початку травня , то натрапимо під тінявими деревами на маленькі білі дзвіночки . Вони дуже красиві і на тлі зеленого листя скидаються на дрібненькі перлини . Це конвалії. Конвалії дуже приємно пахнуть , і їхній чудовий запах розноситься на десятки метрів довкола. Аромат конвалії дарує позитивні емоції - відчуття радості, щастя, насолоди, покращує настрій.

 В часи Марко Поло і Васко да Гами за 1 г. ефірного масла давали 1 г. золота.Конвалія корисна рослина - її квіти і листя використовують у медицині. З них виготовляють ліки від хвороб серця.

*Більшість із нас не можуть собі уявити ранок без цього напою. Але що ми знаємо про каву?*

По одній з легенд архангел Гавриїл приніс хворому пророку Мухамеду чашку напою "чорного, як Краба в Мекки" і тим самим вилікував його. З тих пір сутички навколо кави не стихають: його то оголошують священним, то придають анафемі...

Історія

• Близько 1000 років до н.е.— народ Галла в Ефіопії став використовувати плоди кавового дерева в якості продукту харчування, змішуючи з тваринним жиром.

• Каву вперше стали використовувати на території провінції Каффа - звідси і назва напою. А друга версія про назву кави: араби називали цей напій "кахва" — "відганяючий сон".

• 1600 років італьянські негоціанти завезли каву в Європу.

Недоліки

• Провокує безсоння.

• Збільшує виділення гормонів стресу, що може визвати підвищення тиску і сильне серцебиття.

• Якщо пити більше 4 чашок кави в день, то із організму виводиться надто багато кальцію.

Переваги

• На думку лікарів, кофеїн позитивно впливає на астматиків під час астматичного нападу, проте для досягнення позитивного результату необхідно випити не менше 6 чашок справжньої кави в день.

• Кава допомагає збадьоритись і підвищує інтелектуальну активність ( Але цим прекрасним напоєм не слід зловживати. З чашок справжньої заварної кави в день буде цілком достатньо).

• Кава має антиоксидантний ефект. Нейтралізувати вільні радикали можуть антиоксиданти, які знаходяться в каві, отже, кожна чашка вам дарує не тільки насолодження смаком і ароматом.

• Кофеїн збільшує виділення шлункового соку, що добре коли людина щойно поїла, але негативно впливає на людей з високою кислотністю та виразкою.

• Знайдено іще один позитивний ефект кави. Учені встановили, що вживання більше 2 чашок цього напою в день може захистити печінку в людей з підвищеним ризиком захворюванням цього органу.

Зовнішнє застосування

• Кава входить в склад багатьох сучасних косметичних засобів.

• Кавова гуща - відмінний скрап для тіла. Можна змішати її з медом.

• Для блиску темного волосся, якщо під рукою не має бальзаму або спрею, надаючи локонам блиску, завари міцну каву, охолоди і промий волосся.

Ваніль - одна з найважливіших рослин у світі. З майже дозрілих плодів - коробочок цієї орхідеї одержують прянощі ванілі. На світовому ринку вона відома під назвою «мексиканської» або «бурбонської» ванілі. Всього налічують 70 видів роду Ваніль, поширені у тропіках обох півкуль. Ваніль плосколиста - головний господарчий цінний вид роду походить з тропічних лісів Мексики, Панами і Антильських островів. Ця ліана з товстими циліндричними м'ясистими стеблами досягає величезної довжини, піднімається на опору з допомогою повітряних додаткових коренів. Стебла рівномірно покриті великим блискучим, продовгуватим листям. Великі жовто - кремові запашні квіти зібрані в китиці по 15-20 квіточок в кожній. Плоди - довгі стрічкоподібні коробочки до 25см. довжиною, які розкриваються двома нерівними стулками. В природному середовищі ваніль запилюється птахами колібрі. В кімнатних умовах її запилюють вручну.

Плоди збирають незрілими, коли вони починають змінювати зелений колір на коричневий. Тільки-но зібрані коробочки не мають ні запаху, ні смаку.

Плід заливають гарячою водою, а потім висушують їх по черзі на сонці та в затінку, а іноді примушують їх потіти на сонці завернутими в шерстяні полотнища. В сухих плодах можна побачити кристали ваніліна - головного ароматної речовини - у вигляді темних голок.

У себе на батьківщині ваніль як пряна рослина знана давно. В Європу її завезли іспанці . 0,75 світової продукції ванілі дає Мадагаскар та інші острови Східної Африки. Ваніль, що виготовляється тут, є кращою на світовому ринку.

Аромат ванілі зміцнює судини, регулює обмін вуглеводів у організмі, покращує настрій. Дієтологи рекомендують додавати ваніль у випічку та шоколад.

*Що таке ваніль? Солодким, пряним, ароматним запахом ванілі зазвичай просякнуте повітря в кондитерських магазинах великих міст. Можливо, цей запах нагадує дитинство і свята, коли вдома пекли великодні паски або просто пиріжки з ваніллю, і запах її було чути не лише у брамі будинку, а й на вулиці. Ваніль - це ліана, чіпка орхідея. У дикому стані вона зустрічається на південному сході Мексики, у тропічній Південній Америці. Стебло у ванілі, як у бамбука, розділене вузлами. Плоскі, довгі листки з 'являються у міжвузлях і, немов гачки, закріплюють пагони на дереві, навколо якого вона обвивається. На вузлі, з протилежного від листка боку, виростає повітряний корінь, що, як і листок, щільно закріплює ліану на дереві. Від них іде сильний запах ванілі.*

*Ваніль - перша американська орхідея, що стала відома європейцям. її знайшли у Мексиці іспанські завойовники. Ваніль, або, як її називали прародичі мексиканців ацтеки, «чорну квітку», додавали до шоколаду. Намагалися посадити ваніль і в Свропі, але вона не прижилася.*

*УХІХст.. ваніль вдалося виростити в Англії, але, навіть прижившись, плодів вона не давала. Навіть «вдома», у Південній Америці, вона не була надто щедрою. І лише коли її почали запилювати штучно, на ванілі з 'явилися «боби». її довгі плоди дійсно схожі на стручок. Це довгі, 10-2Осм., циліндричні коробочки. їх збирають і довго сушать, і лише після цього з являється запах ванілі. Зморшкуваті бурі палички ванілі — необхідна для кондитерів пряність.*

Опис сосни

У сухих соснових лісах стоять високі, стрункі, як колони, сосни. Ці дерева світлолюбні. Крони сосон у таких лісах формуються з бічних гілок тільки біля верхівок. Вони пропускають багато світла. Сосна - це світлолюбна рослина. У сосновому лісі завжди сонячно і сухо. Стовбур у сосни рівний та гарний, досягає 40 метрів у висоту. Гілки сосни знаходяться переважно на верхівках стовбура, оскільки нижні гілки не витримують затінення і відмирають. Сосна - унікальне дерево. Цю перлину наших лісів, на рівні з традиційною ялиною, можна використовувати для новорічних свят. А ще величнішим, благороднішим було, коли б ми її причепурили у Новорічну чи Різдвяну ніч на подвір ї на власному корінні.

Де ростуть стрункі велетні лісу.

Сосни дуже поширені: ростуть вони на пісках, на крейдяних горах, а іноді на голих скелях, укорінюючись у їхніх тріщинах. Невибагливість сосон пов'язана із особливостями розвитку їхньої кореневої системи. У сосон, які ростуть на щільних ґрунтах, головний корінь добре розвинутий і проникає далеко вглиб.

На піщаних ґрунтах у сосон, крім головного кореня, біля поверхні грунту добре розвиваються бічні корені: вони розходяться далеко в боки від дерева.

На болотистих ґрунтах у сосон головний корінь розвивається погано. У сприятливих умовах сосни досягають висоти 30-40 метрів і живуть до 350 - 400 років.

Сосна в народі

Сосна добре приживається у доволі складних умовах і вся промениться від того, що завжди зелена. Тому найкращими показниками цього дерева є світло і життєва сила. На весільний коровай часто випікали із тіста соснові шишки, які символізують плодючість та добробут.

Цар Петро називав сосни "корабельними гаями". Серед сосен є довгожителі, вік яких досягає 5000 років. Це секвоя, або мамонтове дерево, зустрічається в горах Каліфорнії (Північна Америка). У народному господарстві деревину сосни використовують як цінний будівельний і виробничий матеріал. За допомогою хімічної обробки із соснової деревини дістають штучні волокна, подібні до шовкових ниток.

Аромати сосни

У соснових лісах будь - якого віку надзвичайно чисте, ніби дистильоване повітря, насичене смолистим ароматом, особливо сильний аромат вилучає молода хвоя. В ній нагромаджується багато ефірної олії, фітонцидів, які мають бактерицидні властивості і роблять повітря довкілля стерильним. Тому, якщо в господаря на обійсті росте сосна, то в ньому завжди віє свіжістю, ароматом і чистим повітрям. Аромат сосни -від нежиттю. Він пагубно діє на більшість вірусів і бактерій, допомагає під час запальних процесів та деяких захворюваннях шкіри.

Аромат сосни діє в трьох фазах.

Людина гуляє в літку у сосновому лісі. На початку прогулянки відчувається злегка одурманюючий запах літньої хвої. Це відповідає стану превентивного

( початкового ) гальмування нервової системи - перша фаза.

Через деякий час заявляється бадьорість і легкість у всьому тілі. Це зв'язано із другою фазою - збудженням нервової системи.

Продовження перебування у хвойному лісі, особливо при наявності гіпертонії, призводить до запаморочення, головного болю, слабкості, втоми. Це третя фаза - вторинне гальмування нервової системи.

Встановлено, що перебування людини в сосновому лісі 5-7 годин збільшує хвилинний об єм дихання, покращує роботу головного мозку, збільшує захисні сили організму.

Лікувальні властивості сосни.

Олія сосни використовується при лікуванні дихальних шляхів: кашлі, бронхіті, синуситі, гаймориті та ангіні, має антисептичну дію -вбиває хвороботворні мікроби при грипі, застудах, болі в горлі, використовується у якості допоміжного засобу : антидепресивний, тонізуючий, активізує мозковий кровообіг і розумову діяльність; антисептичний, бактерицидний, противірусний, імуностимулюючий; спазмолітичний, знеболюючий, стимулює регенерацію і покращує мікроциркуляцію в тканинах, кровоспинний, кардіотонічний, покращує коронарний кровотік; протикашльовий, бронхолітичнии, виводить з організму шлаки і токсини, стимулює функцію надниркових залоз, омолоджує шкіру, підвищує тонус і еластичність, сприяє укріпленню волосся, стимулює їх ріст, усуває лупу, покращує пам'ять, концентрації уваги, чіткості мислення; підвищує активність імунної системи людини.

Ефірна олія сосни використовується для лікування вугрової висипки, герпеса, випадання волосся, себорею; для зміцнення нігтів, проти кашлю, а також бронхіту, підбурниці, артриті; невралгії, радикуліті, пародонтозі. Олія сосни не є лікарським засобом. До її складу входять: пінен, карен, лимонен, фелландрен, камфен, мирцен, терпінен, борнеол, борнилоцетат.

Жасмін лікарський - це кущ з тонкими ребристими гілками, які плетуться по опорі. Листя супротивні, непарнопаристі. Квіти білі, зібрані у напівзонтики схилені на тонких квітконіжках. Плід ягода. З квітків жасміну отримують жасминову олію темно-коричневого кольору з вишуканим солодкуватим квітковим ароматом, яку використовують в парфюмерній промисловості.

Квіти жасміну використовують для приготування напоїв, бо вони мають стійкий, своєрідний, приємний аромат. Збір квітів проводять з липня по серпень. Роботи починаються на світанку, бо квіти починають розкриватися вночі. Якщо затриматися зі збором, то до обіду вони всі розкриються і втратять значну частину ароматичних речовин. Чай з жасміну краще пити зранку, так як він стимулює роботу головного мозку. Аромат жасміну збуджу клітини головного мозку сильніше ніж чашка міцної кави.

Даний графік - це результати клінічних досліджень роботи мозку. В графіку показано зміну активності головного мозку під впливом різних ароматів: аромату жасміну та аромату лаванди. Як бачемо - аромат жасміну активізує роботу головного мозку, а лаванда виявляє заспокійливу дію.

Ароматична олія жасміну має і лікувальне призначення у якості допоміжного засобу, бо має таку дію:

> седативну, підбадьорливу, антидпеприсивну, протизапальну, болезаспокійну, спазмалітичну; > відхаркуючу; > стимулює кровообіг;

> підвищує лактацію;

> усуває сухість, подразнення і гіперчутливість шкіри;

> діє заспокійливо в емоціональному плані.

Аромат жасмінової олії-знімає стреси, заспокоює, покращує настрій, допомагає розслабитися, а також очищає повітря від шкідливих мікробів, бактерій і покращує мікроклімат. Жасмін має надзвичайно жіночий аромат і тому часто використовується при виготовленні жіночої косметики.

Із найдавніших часів троянда викликала захоплення, перед нею схилялись, її обожнювали. Троянда — цариця квітів! Нікого не дивує таке означення, бо вона й справді прекрасна. Можна лиш дивуватися фантазії нашої матінки-природи, котра створила такий шедевр. Серед багатьох народів світу побутує безліч легенд і оповідей про що квітку.

Антична міфологія пов'язує появу троянди 3 народженням богині мудрості Афіни. Немало складено оповідей також і про аромат та красу троянд. Одного разу, бенкетуючи на Олімпі, боги пили вино безсмертних — нектар. Син богині кохання Амур перекинув посудину Із божественним трунком, і той потрапив на пелюстки троянд, передаючи їм свій аромат. Отож у старо­давній Елладі троянду присвячували богині кохання й краси Афродіті.

У Греції продавати троянди й плести з них вінки вважалося за почесні заняття. Вінки з троянд розкуповувалися у величезних кількостях. Запрошені на обід гості вдягали на себе трояндові вінки. Вони ж слугували нагородами переможцям на змаганнях. Трояндами встеляли дорогу переможним воїнам. Гонець приносив радісну звістку із вінком троянд у руках. Трояндами прикрашали храми, статуї, житло.

Широко знаними в історії стали розкішні бенкети цариці Клеопатри. Підлогу бенкетної зали на третину метра вистилали пелюстками троянд, прикриваючи їх тонкою шовковою сіткою. Трояндовими вінками прикрашали голови бенкетників, що лежали на подушках, наповнених знову-таки пелюстками цих ніжних квітів. Келихи також оздоблювалися трояндами, гірлянди запашних квітів висіли на стінах і колонах. Трояндова вода струменіла із водограїв, а зі стелі спадав дощ із трояндових пелюсток.

У ХШ ст. граф Шампаньї Тібо VI привіз із хрестового походу до свого замку під Парижем повну троянду. Ота перша садова троянда швидко поширилася по всіх європейських країнах під назвою провансальської, або французької. Незабаром у Франції почали носити трояндові вінки під назвою *шапель.* Від цього слова, як гадають, походять слова *шапо, шляпа.*

Батьківщиною ж троянд є Схід. У казково розкішних садах - едемах, або парадизах, як називали їх у європейських *країнах, повсюдно пахтіли троянди. Уздовж доріжок вузенькими* ариками струмувала трояндова вода. Мусульмани оспівували та шанували троянди як божественний «лик» пророка Мухаммеда. Про троянду складали легенди й казки

До Росії троянда потрапила наприкінці XVII ст. її привезли : дарунок цареві із Німеччини. Вона тривалий час не була доступна простому людові, оскільки вирощувалася тільки в царських садах та на садибах багатих поміщиків. Очевидно, через те вона й не згадується в російських казках.

Троянду називали милосердною квіткою цілком закономірно. За всіх часів їй приписували чарівні лікувальні властивості. Пелюстки прикладали до обличчя, аби надати йому юнацької свіжості. Настій із бджіл на трояндовій олії вживали для поліпшення росту волосся, а зібрану з троянд росу мали за найліпший засіб для лікування очей.

За давніх часів троянду використовували для лікування багатьох захворювань. Про це маємо відомості в Гіппократа й Галена, Цельса й Авіценни.

Застосовується при захворюваннях легенів і очей, проти кашлю. А болгарські вчені змусили королеву квітів — запашну троянду, котра понад 300 років дає свою ефірну олію на експорт у всі кінці світу, виконувати іншу, не менш відповідальну милосердну роль. З неї одержали препарат розалін, клінічні випробування якого, дали чудові наслідки при лікуванні хвороб жовчного міхура.

Трояндова олія - впливае на частоту і глибину дихання -сповільнюючи частоту і глибину дихання, а також понижує тиск.

Масло троянди допомагає у складі мазей і ліків при кровотечах, опіках, порізах, розтягах м'язів.

Трояндову олію корисно вдихати вагітним, також вона має антисептичну та антибактеріальну дію та допомагає у вирішенні сексуальних проблем.

У кондитерській промисловості пелюстки троянд та плоди шипшини використовують для ароматизації виробів, виготовлення повидла, варення, цукатів, лікерів. Добре відоме своїми цілющими властивостями варення з трояндових пелюсток. Водночас це й смаковиті ласощі.

 Нині, як і тисячі років тому, косметологи при захворюваннях шкіри використовують троян­дову олію та пелюстки, а також трояндову воду.

Косметологи знають французький вислів: «Трояндова вода дає життя шкірі». І справді, вона добре діє на шкіру, має слабо в'яжучу та дезинфікуючу дію, пом'якшує і тонізує шкіру.Чисту трояндову воду готують шляхом перегонки свіжих пелюсток водяною парою. Така вода дуже запашна, на її поверхні часто плавають щонайтонші скалки трояндової олії. Зберігати цю йоду треба в прохолодному місці в щільно закоркованому скляному посуді. Трояндова вода має чималий вміст фенілетилового спирту і діє антисептично при запаленні очей. Штучна

трояндова вода, яку одержують, розчиняючи трояндову олію в дистильованій воді, тільки й того, що пахне, як природна, але вже не має таких самих цілющих властивостей.

А що це там синіє на зеленому весняному килимі? Наче клаптики весняного неба, визирають з трави дрібненькі квіточки. Це ще один символ пробудження природи від зимового сну — фіалка. її назва походить від латинського слова «віола» - фіолетовий.

Легенда розповідає, що якось Бог сонця Аполлон закохався у доньку Атласа. Вона, либонь, не вельми цьому зраділа, бо попрохала захисту від залицяльника у Зевса. І великий громовержець сховав її в зеленому гаю, перетворивши на запашну квітку (щоб Аполлон не здогадався). На землю ж фіалки потрапили, коли їх зронила донька Зевса Прозерпина. її викрав Бог підземного царства Аїд, і з тих пір пахнугь вони щовесни, посилаючи звісточку її матері - богині плодючості - Деметрі. До речі, ця скромна рослина була улюбленою квіткою великого імператора Наполеона і його дружини Жозефіни. На день народження Жозефіна неодмінно отримувала в подарунок від чоловіка букетик фіалок.

Завдяки фіалці в домі може панувати тепла атмосфера взаєморозуміння. Білі фіалки заспокоюють сильні почуття, зменшують переживання людини. Дивлячись на червоні і рожеві фіалки, в людині зменпіується потреба в їжі та виникає відчуття радості від роботи та спілкування. Якщо тобі не подобається вирощувати квіти, купи в аптеці ароматичне масло фіалки. Добав декілька капель у воду для миття підлоги, і т відчуєш, що в домі дихається набагато легше.

Ефірне масло фіалки духмяної, пахне зовсім не фіалкою, а свіжим огірком. Фіалковий запах має масло так набиваемого фіалкового коріння, який насправді являється кореневищем іриса. Ну а ірис, в залежності від сорту, може пахнути конвалією або навіть шоколадом.

1. Загальна характеристика.

Фіалка (Viola) — рід квіткових рослин родини фіалкових, що містить від 200—500 видів у всьому світі, переважно в помірних широтах Північної Півкулі, але також зустрічається на Гаваях, в Австралії та в Андах (Південна Америка). Вони зазвичай ростуть у вологих і злегка затінених умовах.

Більшість фіалок — маленькі багаторічні рослини, але деякі — однорічні, а деякі — невеликі кущі. Вони зазвичай мають серцеподібне листя і несиметричні квітки з чотирма віялоподібними пелюстками, дві на кожній стороні, і одну широку нижню пелюстку. Форма пелюсток визначає багато видів, наприклад, деякі фіалки мають «шпори» на кінці кожної пелюстки. Кольори квіток змінюються залежно від виду, багато з них фіолетові, як пропонує назва, деякі блакитні, деякі жовті, деяка білі або кремові, деякі — двокольорові, часто блакитний і жовтий. Розквіт часто рясний, і трапляється звичайно навесні або улітку.Відома риса деяких фіалок — тонкий аромат їх квіток; разом з терпенами, головний компонент запаху— кетон на сполука іонон, який тимчасово робить рецептори носа нечутливими, що перешкоджає подальшому відчуттю запаху квітки.

2. Практичне застосування.

Ефіроолійна, лікарська, харчова, вітамінозна, медоносна і декоративна рослина. В усіх частинах фіалки запашної міститься ефірна олія: у квітках і листках — до 0,002, у коренях — до 0,038 %. Рекомендується як ефіроолійна культура для потреб парфумерної промисловості.

У науковій медицині використовується трава фіалки триколірної і польової. Препарати з неї використовуються як відкашлювальний засіб при захворюваннях верхніх дихальних шляхів. Трава містить сапоніни, глікозид рутин, алкалоїд віолін, ефірну олію (до 0,008 %), саліцилову кислоту, цукор, вітамін С, каротин, а квітки — антоціан віоланін.

У народній медицині трава фіалок триколірної і польової використовується внутрішньо при золотусі і як кровоочисний, потогінний, сечогінний і відкашлювальний засіб; зовнішньо — при суглобному ревматизмі, хворобах шкіри, для лікування ран, що повільно загоюються. В народі свіжі або розпарені рослини фіалки польової прикладають до грудей жінок, коли на них з'являється висип.

У квітках фіалки триколірної міститься жовта барвна речовина віола-кверцитрин. Обидва види фіалок медоноси, бджоли збирають з них тільки нектар. У декоративному садівництві на клумбах, рабатках, у бордюрах, на балконах, квітниках широко використовують садову різновидність фіалки триколірної (братки садові) .

Братики *(Viola tricolor)*

3. Збирання, переробка та зберіганая

Заготовляють траву обох видів фіалок під час цвітіння, зрізуючи ножами або серпами. Сушать під навісом або на горищах під залізним дахом, розстеливши шаром 56см на папері або тканині і періодично перемішують. Суху траву пакують у тюки по 100 кг. Зберігають у сухих добре провітрюваних приміщеннях на підтоварниках або стелажах. Строк зберігання до двох років.

Підсімейство лавандових заключає тільки один рід лаванди. Рід лаванда, начисляє близько 28 видів, розповсюджені головним чином в Середземномор'ї і Макаронейзії, але її ареал простягається до Сомалі в Африці і до Індії. Сюди входять півкустарники і ку-старники. Деякі види з давніх часів використовуються для отримання цінних ефірних масел. Ефірне масло отримують також із лаванди широколистої і деяких інших видів. Сухі квіти і листки лаванди довго зберігають духмяний запах, їх використовують для відлякування молі.Лавандова олія, яку отримують із наземної частини рослин в період цвітіння, має захоплюючий запах, квітково-травяного відтінку. Отримують перегонкою з водяним паром. Олія лаванди безбарвна, або блідо-жовта.

Лавандові поради:

Лавандова олія використовується, як дезодоруючий запах для шкіри. Як протизапальний засіб при ранах, забитті, синяках. Олія лаванди сильний протигрибковий засіб, прекрасний засіб проти комах і паразитів: молі, мурашок, термітів, кліщів.

Лавандова олія допомагає при обмороженні, апатії, має антизпазматичні властивості, покращує імунну систему, корисна при простудах і грипі, опіках, розтягненні м'язів, болі в області печінки, бронхіті, герпесі, головні та вушні болі, безсонні, ревматизмі, артриті. Добре укріпляє і тонізує нервову систему. При лікуванні таксікоманії використовують запах лаванди, він надає оптимізму та бадьорості. Заспокійливий аромат лаванди використовується майже в усіх кінотеатрах Франції.

Щоб музи ніколи не покидали ваш дім, кабінет, тримайте на столі квітку лаванди або м'яку іграшку кольору лаванди. Щоб позбутися мігрені через нервовий зрив носіть фіолетову шапку або шарф. Причому до будь якого кольору куртки. Не дайте собі засохнути в офісі, на роботі, дома вносьте в свій круг аксесуари-ручки, скребки, плакати, різну техніку кольору лаванди.

Колір та аромат лаванди міг би написати про себе таке резюме:

Я благородний, ніжний і сентименентальний. Говорять, я гарно мотивую людей. Я багато віддаю, не задумуючись про те, щоб отримати щось в нагороду.

Зовнішня краса для мене дуже важлива. Я вишуканий і витончений.

На все в мене є свій унікальний погляд. Я знижую рівень стресу.

Мій головний пріоритет:

Я надихаю на створення шедеврів. З моєю допомогою, стоячи на землі, можна дістати зірки.