

Ароматерапия

**Специалист
по эфирным маслам
Люба Возарова**

**Данный материал
рекомендуется использовать
в комплекте с видеозаписью
лекции по ароматерапии**



Что такое Ароматерапия?

- Искусство и Наука
- Изучает ароматы
- Контролирует использование Эфирных Масел
- Является частью фитотерапии

Что такое эфирные масла?

- Натуральные, эффективные, простые в использовании продукты
- Продукты, обладающие высокой концентрацией
- Коктейль Матери природы



Медикаментозное использование Растений

- **Использование при Заболеваниях**
- **Курение Фимиама**



История Ароматерапии



- Пещерные люди
- Египет – 6000 до н. э. – лечение, массаж, уход за кожей
- Мумификация
- Тутанхамон
- Клеопатра



История Ароматерапии

1928	Rene-Maurice Gattefosse	Описал целебные свойства эфирных масел
1964	Dr. Jean Valnet	Военный врач. Написал книгу «Ароматерапия»
1964	Madame Marguerite Maury	Австрийский биохимик, автор книги «Секрет Жизни и Молодости»
1960 -	Robert Tisserand	Автор работы «Искусство Ароматерапии»

Текущие Тенденции во Франции

- В общей медицине используется ароматерапия
- Эфирные масла используются в фармакологии
- Использование масел в уходе за телом

Темы для обсуждения

- **Беременность**
- **Хронические заболевания**
- **Паллиативные средства**
- **Рак**
- **Возраст**
- **Настроение, душевное состояние, поведение**
- **Окружающая среда**



Будущее Ароматерапии

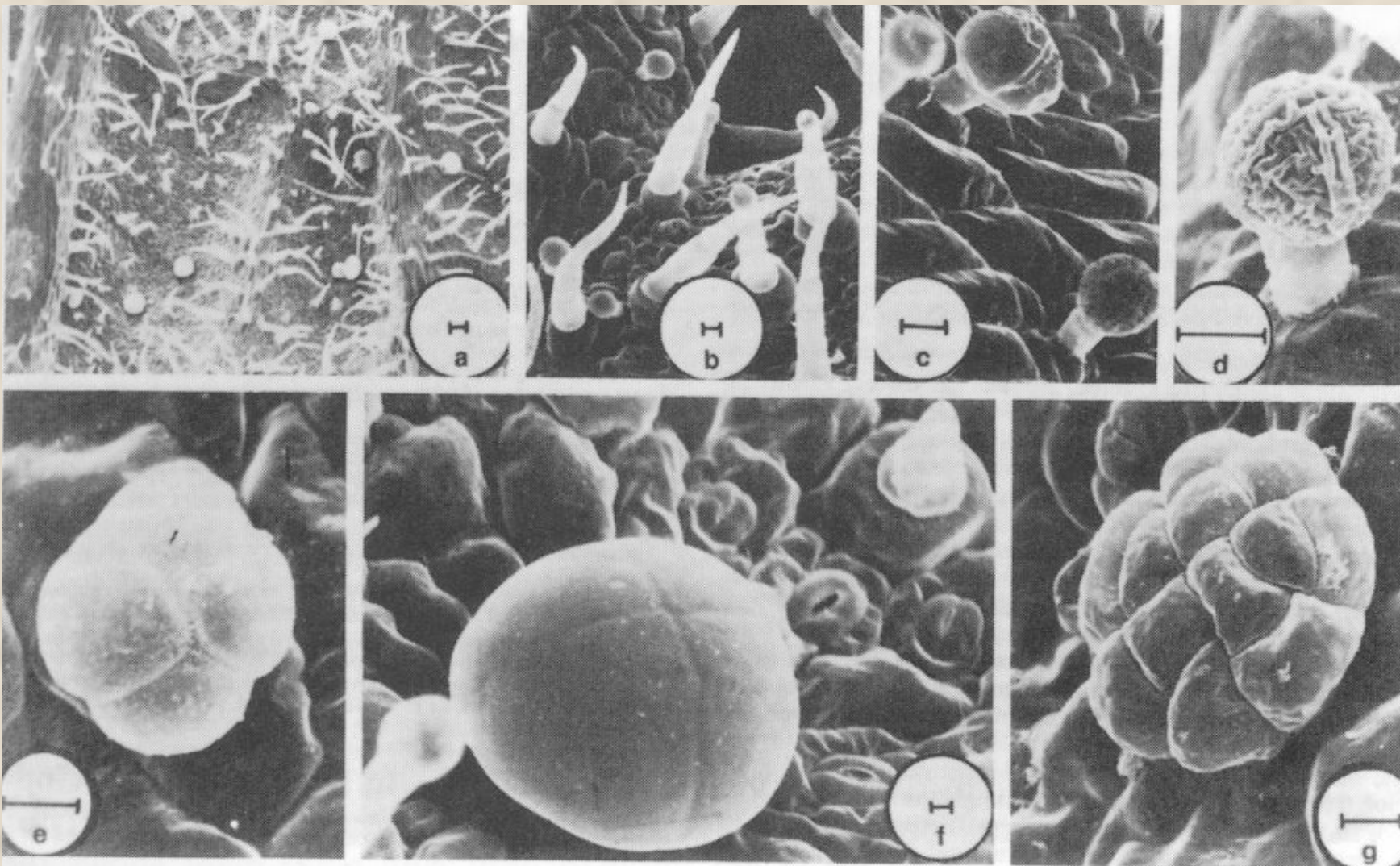


- **Глобальный подход**
- **Использование растений в медицине – помогает при инфекциях мочеполовой системы, кожных и хронических заболеваниях...**
- **Массаж, ингаляция**

Ароматерапия - наука об эфирных маслах

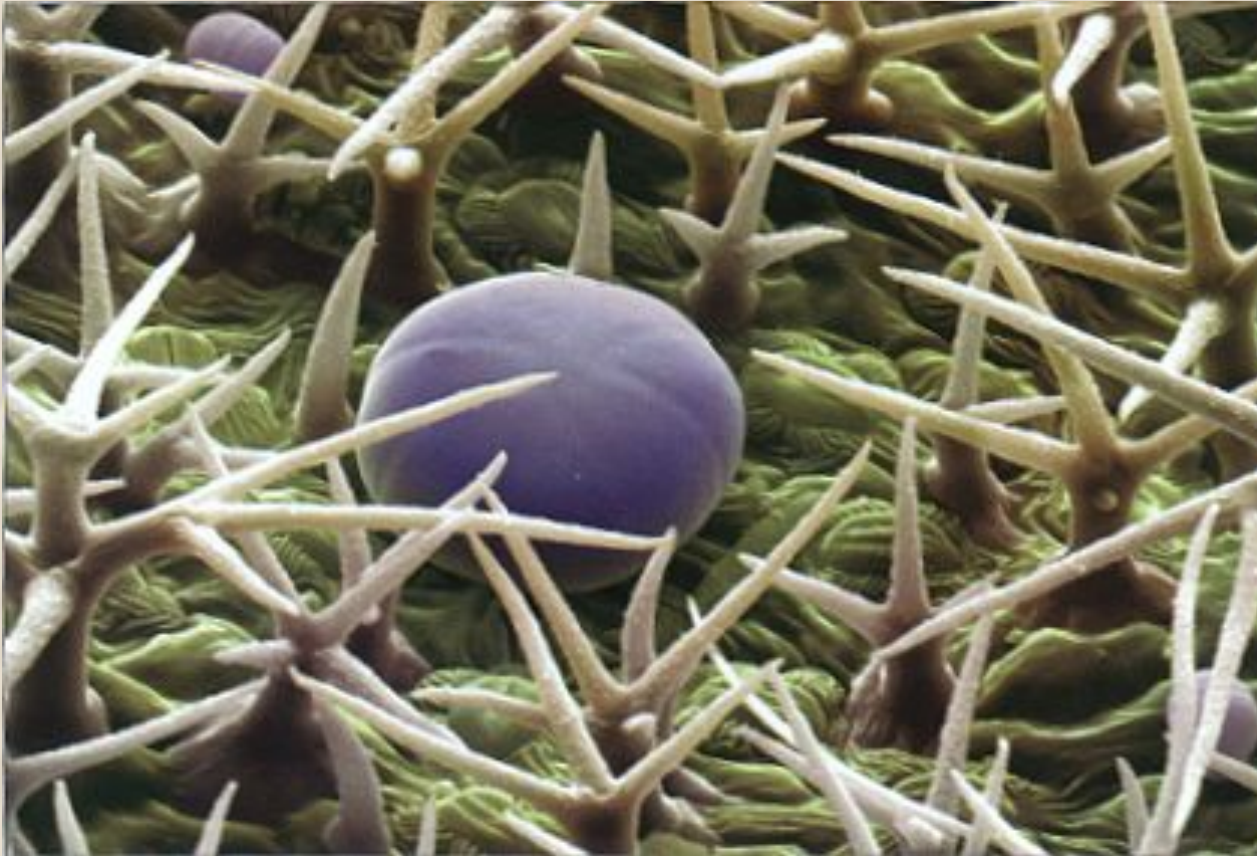


Растения вырабатывают Эфирные Масла



Лаванда

На снимке показана нижняя часть поверхности листа - неподвижные железы внутренней секреции и трихомы



Источники Эфирных Масел

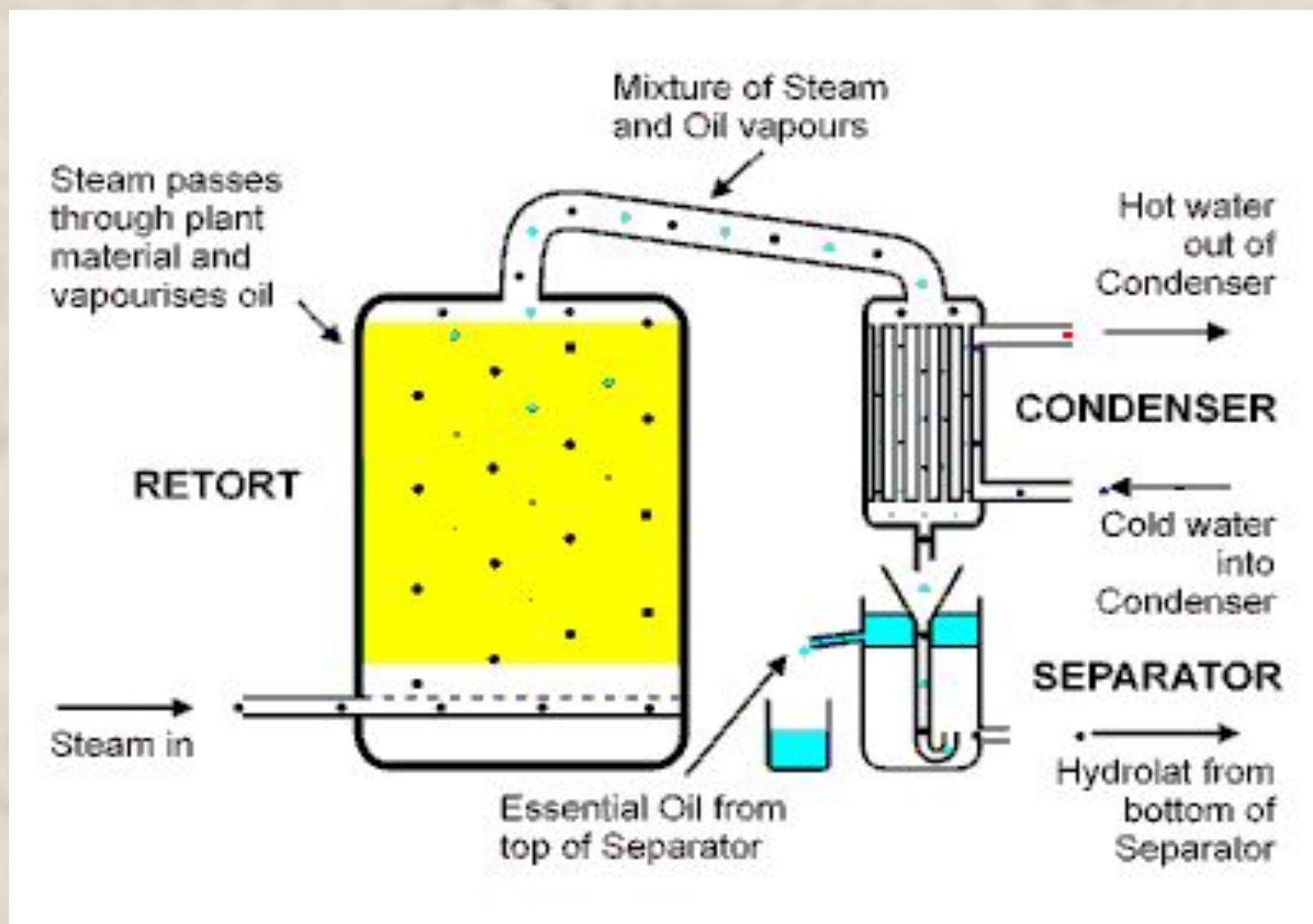
- Железы
- Железистые ворсинки
- Клетки, выделяющие масла, волосяные клетки
- Масло и смола
- Цветы, листья, стебли, фрукты, семена, дерево, смолы, кора.....

Основы Дистилляции

- Дистилляция паром
- Дистилляция водой
- Сочетание типов дистилляции
- Экстрагирование
- Анфлераж
- Экстрагирование путём воздействия CO₂

Производство Эфирных Масел

Дистилляция



Холодный Отжим

- Отделяется кожура и производится холодный отжим
- Цитрусовые масла



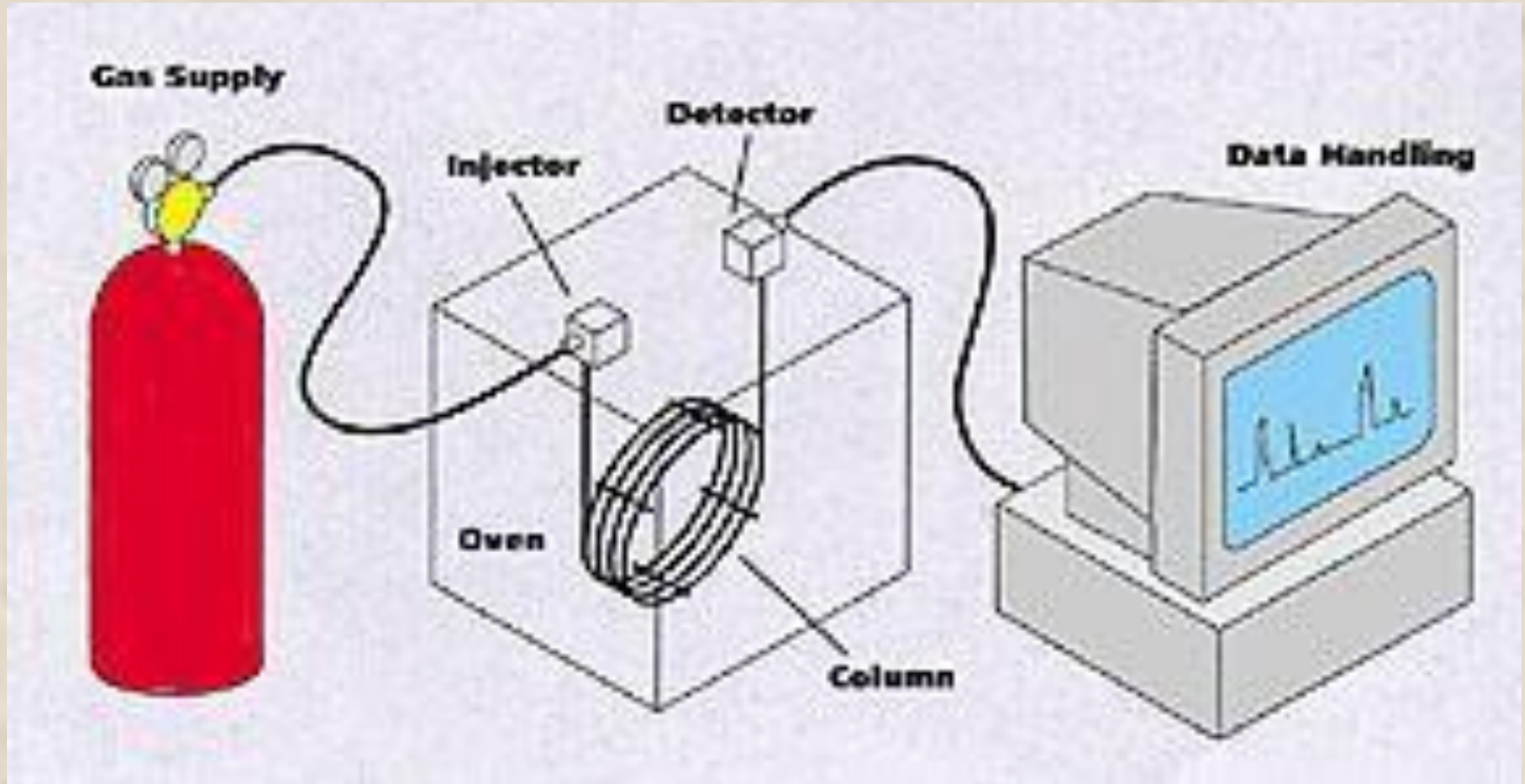
Методы Анализа эфирных масел

Газовая хроматография

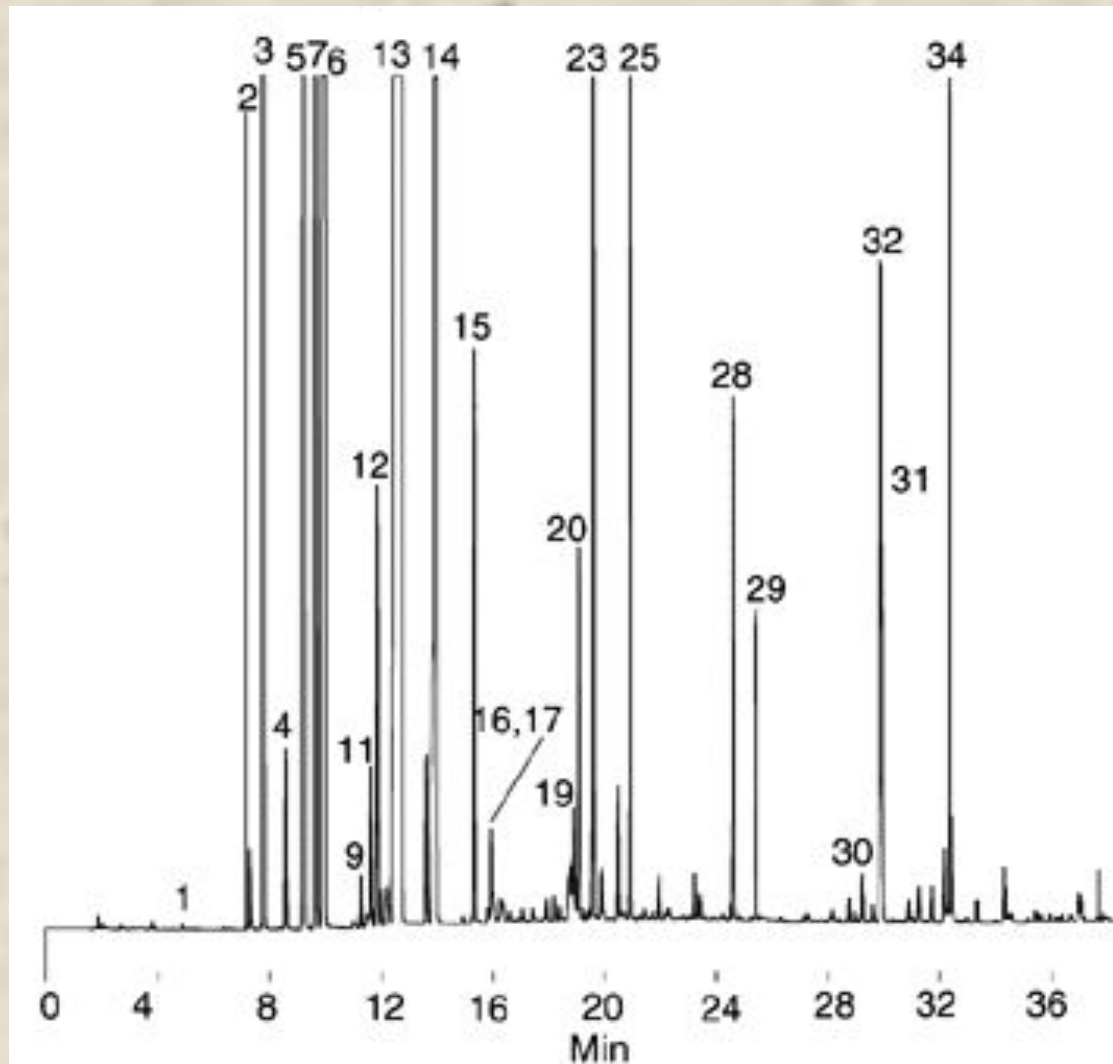
Только в терапевтических, медицинских целях

**Характерный признак эфирных масел –
уникальность!**

Г Х Диаграмма



Выделение масла Лимона (кол-во, время)



1. Heptanal
2. α -Thujene
3. α -Pinene
4. Camphene
5. Sabinene
6. β -Pinene
7. Myrcene
8. Octanal
9. α -Phellandrene
10. 3-Carene
11. α -Terpinene
12. p-Cymene
13. d-Limonene
14. β -Terpinene
15. Terpinolene
16. Linalool
17. Nonanal
18. Citronellal
19. Terpinen-4-ol
20. α -Terpineol
21. Decanal
22. Nerol
23. Neral
24. Geraniol
25. Geranial
26. Nonyl acetate
27. Citronellyl acetate
28. Neryl acetate
29. Geranyl acetate
30. Dodecanal
31. β -Caryophyllene
32. trans- α -Bergamotene
33. α -Humulene
34. β -Bisabolene

Другие Методы

- **Спектрометрия массы – постепенное расщепление на ионы и разделение по размеру и количеству**
- **Оптическая ротация**
- **Коэффициент преломления**
- **Инфракрасный тест**

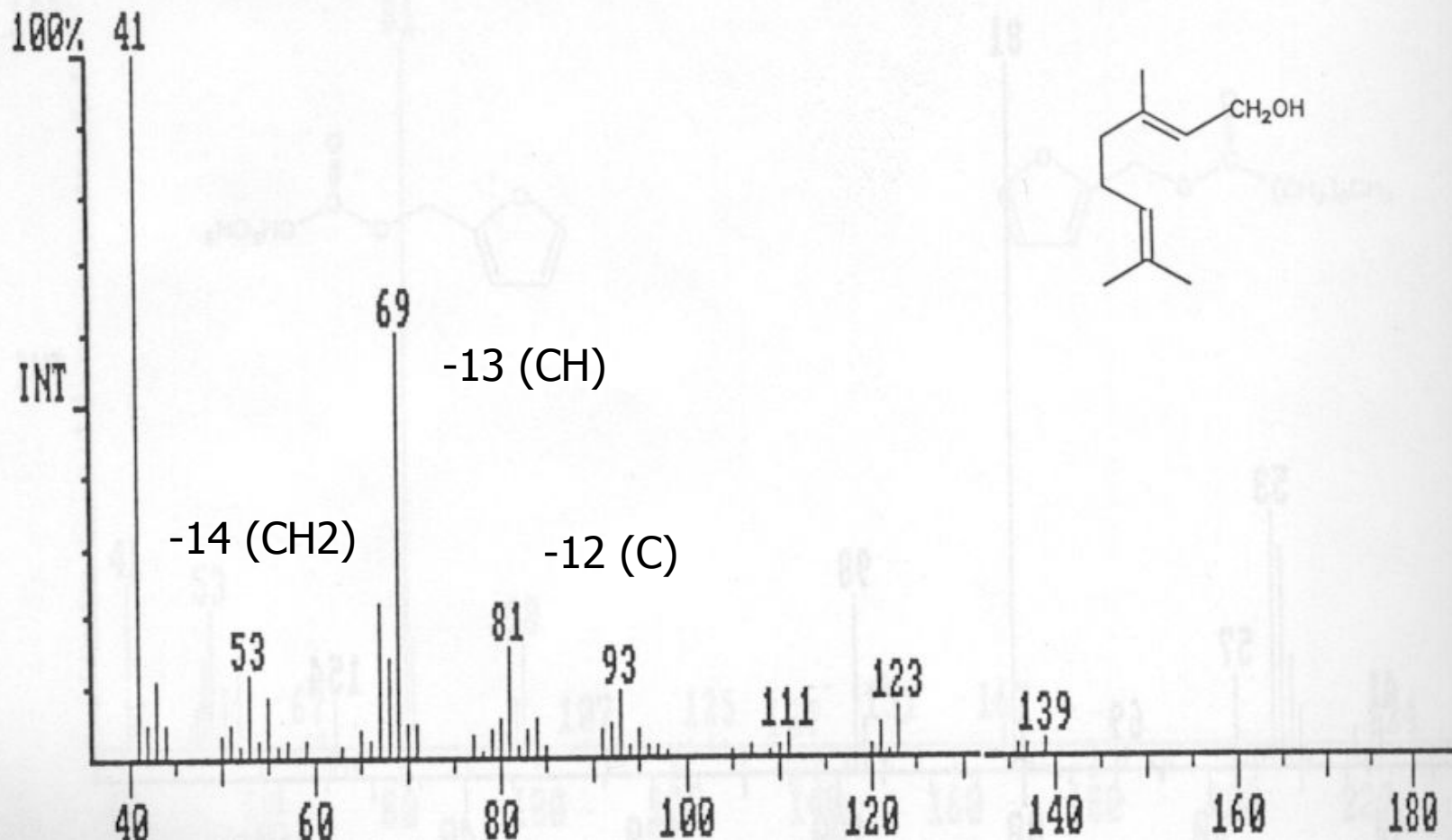
ГК – MS характеристика

GERANIOL

CAS# 106-24-1 MF C10 H18 O FW 154 DB5-1018

CN 2,6-Octadien-1-ol, 3,7-dimethyl-, (E)- (9CI)

SYNONYMS Geranyl alcohol. Guaniol. Lemonol. Geraniol,
trans-.beta.-. Geraniol, (E)-.



Ольфактометрия

- Обоняние человека- это детектор
- Человек способен описать каждую частицу запаха
- Он должен обладать тонким обонянием и быть специально подготовленным



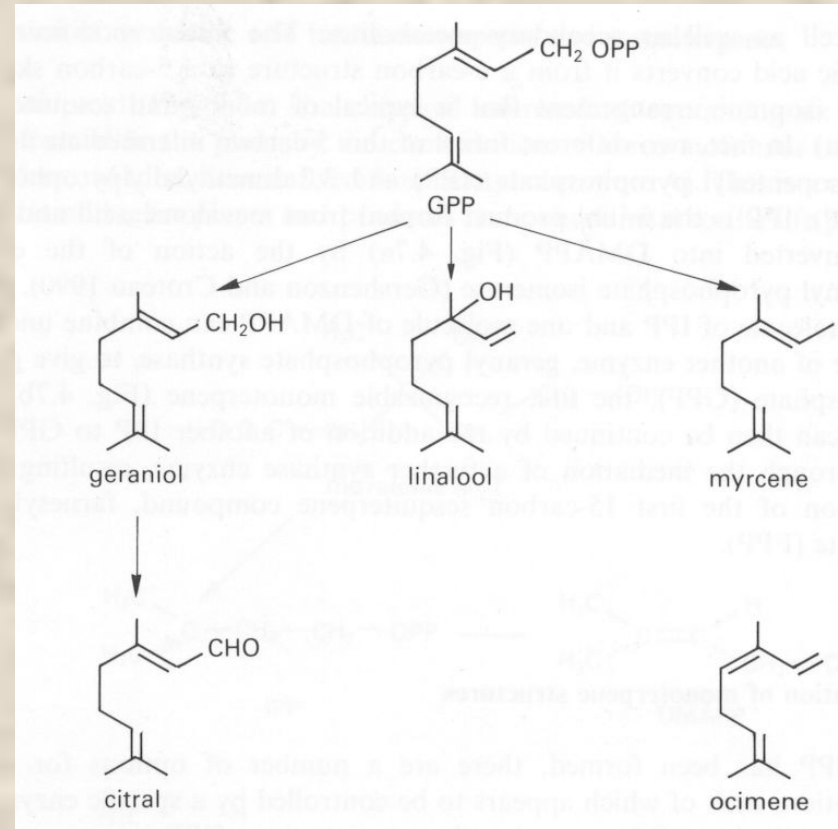
Биохимическая Основа

От 50 до 500 химических компонентов

Хим. составляющие	Хим. обозначение	Химические соединения
Углерод	C	=C=
Водород	H	-H
Кислород	O	-O-
Азот	N	-N=
Сера	S	-S-

Моно- терпены (2 изопрен)

- Изопрены (5 углеводов)
- Антисептики
- Бактерицидные
- Стимуляторы
- Анальгетики
- Отхаркивающие
- Римская (благородная) ромашка

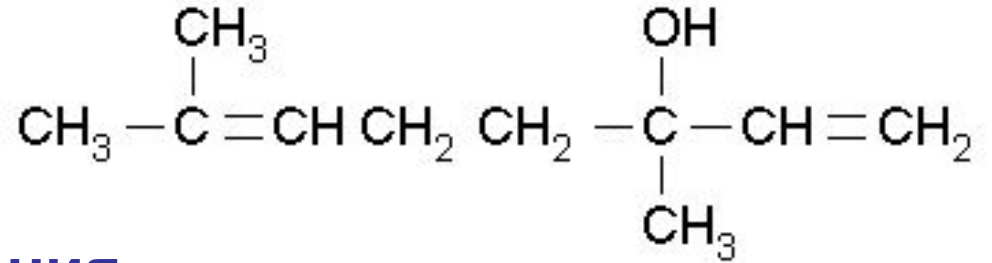


Эфирные Масла на основе спирта,
с сильным ароматом

Красное дерево, Гераниол

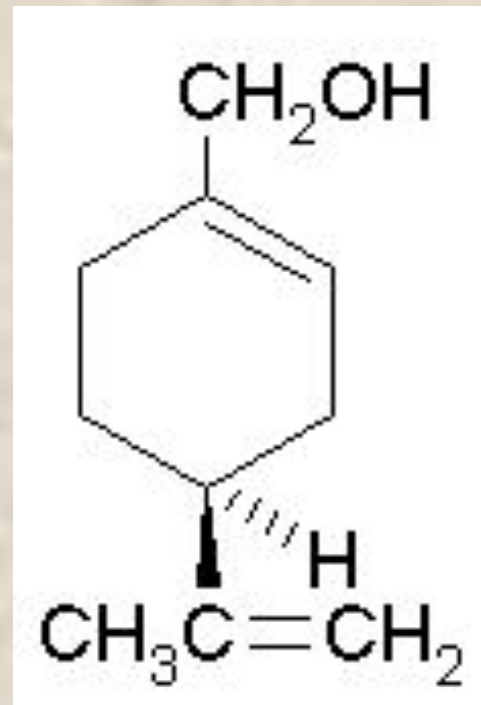
Данные масла применяются:

- В качестве антисептика,
- Как противовирусное средство,
- Как тоник для сердца,
- При диарее,
- Для улучшения настроения
- При укреплении иммунной системы
- Как антибактериальное средство



Концентрированные фенолы

- Антисептики
- Стимуляторы
- Нервная система
- Иммунная система
- Дезинфекция



Perillyl alcohol

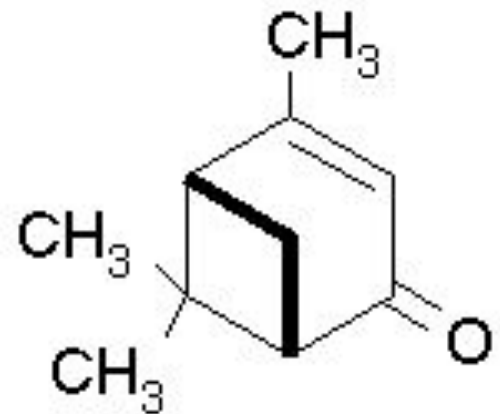
Альдегиды

- Противовоспалительные,болеутоляющие
- Максимальный эффект при низкой концентрации
- Противоинфекционные
- Тонизирующие
- Снижают артериальное давление
- Успокаивающие
- Снижают температуру тела

Кетоны

В эфирных маслах небольшое количество кетонов

- Обладают нейротоксическими, седативными свойствами
- Сжигают жиры
- Облегчают кашель
- Разглаживают рубцы
- Способствуют пищеварению
- Являются анальгетиками, стимуляторами
- Отхаркивающие средства



Кислород

- Многие ЭМ содержат терпено-оксид
- 1,8 синеол – эвкалиптол
- Эвкалиптол- фармацевтика– отхаркивающее

Углеводороды

Свойства:

- Седативные
- Противовоспалительные
- Антиаллергенные
- Антивирусные

Эфиры, сложные эфиры, кислоты

- Эфиры – восстанавливают баланс, спазмолитики, помогают при метеоризме
- Масла применяются при проблемах пищеварением, стрессе, нервозности (полынь, базилик)
- Сложные эфиры – на основе фруктов,
 - противовоспалительные,
антигрибковое средство,
помогают при проблемах кожи
- Кислоты – противовоспалительные

Основные свойства химических элементов

Хим. соединение	Эффекты	Свойства	Пример
Спирты	Тонизируют	Придают бодрость, энергию	Равенсара Ravensara
Альдегиды	Снимают боль	Стимулируют	Лимонник Lemongrass
Сложные эфиры	Снимают спазмы	Успокаивают	Лаванда Lavender
Эфиры	Балансирует	Успокаивают	Полынь Tarragon
Кетоны	Муколитический	Стимулируют работу клеток	Бессмертник Helichrysum
Фенолы	Стимулируют	Гепатопротектор	Чабер Savory
Терпены	Стимулируют	Тонизируют	Сосна Pine

Ароматерапия

Специальные темы



Чистое масло или с примесью?

Test A	
	<p>Если масла разбавлены спиртом или маслами на основе овощей например,оливковым маслом, то на пальцах ощущается жир. Чистые эфирные масла не смешиваются с водой,в этом случае жир не ощущается</p>
Test B	
	<p>Если капнуть эфирным маслом на листе чистой бумаги, то пятна не останется</p>
Test C	
	<p>Капните эфирным маслом в воду</p>

Чистые эфирные масла

- Добавление алкоголя - (запах)
- Эвкалипт – вторичная дистилляция - используется в коммерции
- Прогорклый запах
- Парфюмерия



Очищение

- Эфирное масло - дистилляция – "очищение" – ректификация
- Использовать масла, не подверженные вторичной дистилляции, ректификационные или переработанные каким-либо другим способом
- Большинство продаваемых масел очищены

Абсолютно натурально

- Никаких других масел и/или синтетических добавок
- Масла могут подвергаться ,а могут и не подвергаться вторичному очищению.
- Настоящие натуральные
- Чистые и натуральный
- Выращивание,сбор, дистилляция – идеальное условие
- Не подвергается вторичному очищению

Обозначения

- **100% натуральный - 100% natural**
- **100 % чистый - 100% pure**
- **100% полный - 100% complete**

Особое растительное происхождение

- Растительное соединение
- В прошлом – одно имя
- Латинские названия

Неэфирные масла - масла для смешивания

- Густые масла
- Быстро не испаряются
- Смягчают кожу
- Безопасность и эффективность применения
- Масло для смешивания - косточки винограда
сафлор красильный
вечерняя примула
косточки абрикоса

•



Измерения

12 капель 12 drops	1/8 чайной ложки 1/8 teaspoon	1/48 унции 1/48 oz	1/6 драхмы 1/6 dram	5/6 мл 5/6mL
25 капель 25 drops	1/4 чайной ложки 1/4 teaspoon	1/24 унции 1/24 oz	1/3 драхмы 1/3dram	1 1/4 мл 1 1/4mL
75 капель 75 drops	3/4 чайной ложки 3/4 teaspoon	1/8 унции 1/8 oz	1 драхма 1 dram	3,7 мл 3,7mL
100 капель 100 drops	1 чайная ложка 1 teaspoon	1/6 унции 1/6oz	1 1/3 драхмы 1 1/3 dram	5 мл 5ml
29 – 35 капель 29-35 drops				1 мл 1mL

Смешивание

- **Массаж – 10-15 капель**
- **Локальное применение – 3-5 капель**
- **Ванна 15-20 капель + 1 капсула капсульного масла**
- **Для тела – 4 унции дистиллированной воды с 30-40 каплями эфирного масла**
- **Компресс – 6-10 капель +1 чашка холодной или горячей воды**
- **Ингаляция – 2-5 капель чистого состава**



Смешивание

- 3 – 4 вида масла
- Не смешивать масла с разными (противоположными) свойствами
- Отличительные признаки резкий запах, холодные, быстро впитываются (бергамот, лимон,...)
- Средней концентрации
- Основная база (красное дерево , лаванда, ромашка)
- Низкой концентрации
- Долго длящийся аромат (пачули, мирра)



Ароматерапия

Эфирные масла для
профессионалов

Действие эфирных масел

- **Психологический аспект-аромат** воздействует на психику и реагируя на эфирное масло, организм расслабляется
- **Фармакологический- антибактериальный эффект**

Ароматерапия в Медицине

- Больницы
- Детские больницы
- Онкологические центры
- Паллиативные клиники
- Беременность
- Психиатрия



Преимущества

- **Глобальное использование**
- **Восстановление в медицине**
- **Мало побочных эффектов**
- **Положительные впечатления**
- **Продлевает жизнь**
- **Приятный массаж вместо неприятных тестов и анализов**



Исследования

- Грэхэм Кэннард 1996 – Объединение медсестер – бессонница
- Использование ЭМ (лаванда, мандарин, можжевельник, базилик) + массаж
- Улучшение сна от 73% до 97 %
- Снижение приема лекарств с 93% до 36%
- Мозоли на ногах – розмарин(обычное использование)

Стресс

- **Способ применения:**
 - Ингаляция
 - Массаж
- **Используется масло:**
 - Лаванды,
 - римской ромашки,
 - сандалового дерева,
 - шалфея,
 - иланг-иланга



Борьба с раком

- Королевский Медицинский Центр – Ноттингем
Лаванда + Римская ромашка + Капсульное масло
Снимает нервозность
- Химиотерапия – тошнота, усталость, бессонница, Потеря аппетита(мята, лаванда, апельсин)

Борьба с Раком

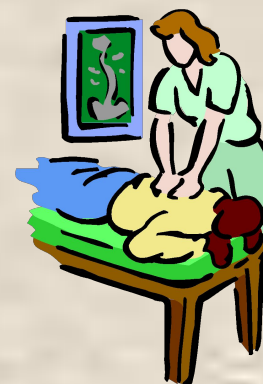
- Салли Льюис –1999 Больница South Cleveland
- Через 6 лет – 480 пациента прошли курс ароматерапии – обследование – улучшения – снижение страха, боли, эмоциональный подъем

Институт Исследования Рака The Royal Marsden Trust UK

- **Без использования масел:**
 - **Массаж**
 - **4 сеанса массажа не дали положительной динамики**
- **С использованием масел**
 - **Массаж + масла**
(лаванда, красное дерево, лимон, роза, валериана)
 - **4 сеанса массажа не дали положительной динамики, но уменьшились боли, повысилось настроение, коммуникабельность**

Паллиативное лечение

- **Wallsall Community Health trust – вспомогательная программа Корпуса Мира – пациенты желали альтернативной терапии.**
- **Преимущества – снимает мускульное напряжения, скованность, расслабляет. Хорошо проведенное время**
- **Массаж, компресс, ингаляция, крем, полоскание**



Эпилепсия

- Клиника Birmingham Seizure
- Жасмин – уменьшает храп
- Иланг–Иланг + Жасмин – у нескольких пациентов прекратились приступы эпилепсии
- Многие формы возможно не поддаются лечению эфирными маслами, но хорошо применяется ромашка, лаванда
- Следует избегать – розмарина, фенхелевого масла, шалфея

Беременность

- Акушерки и Врачи в Великобритании
- Ароматерапия для матерей
- Бессонница, депрессия, боли в спине, головные боли, тошнота, отеки
- Лаванда, мята, апельсин



Педиатрия

- Ромашка
- Лаванда
- Массаж



Литература

- Ширли Прайс – Ароматерапия для Профессионалов
- Курт Шнобальт – Медикаментозная Ароматерапия
- Джейн Бакл-Ароматерапия в Педиатрии
- Кукслей – Ароматерапия

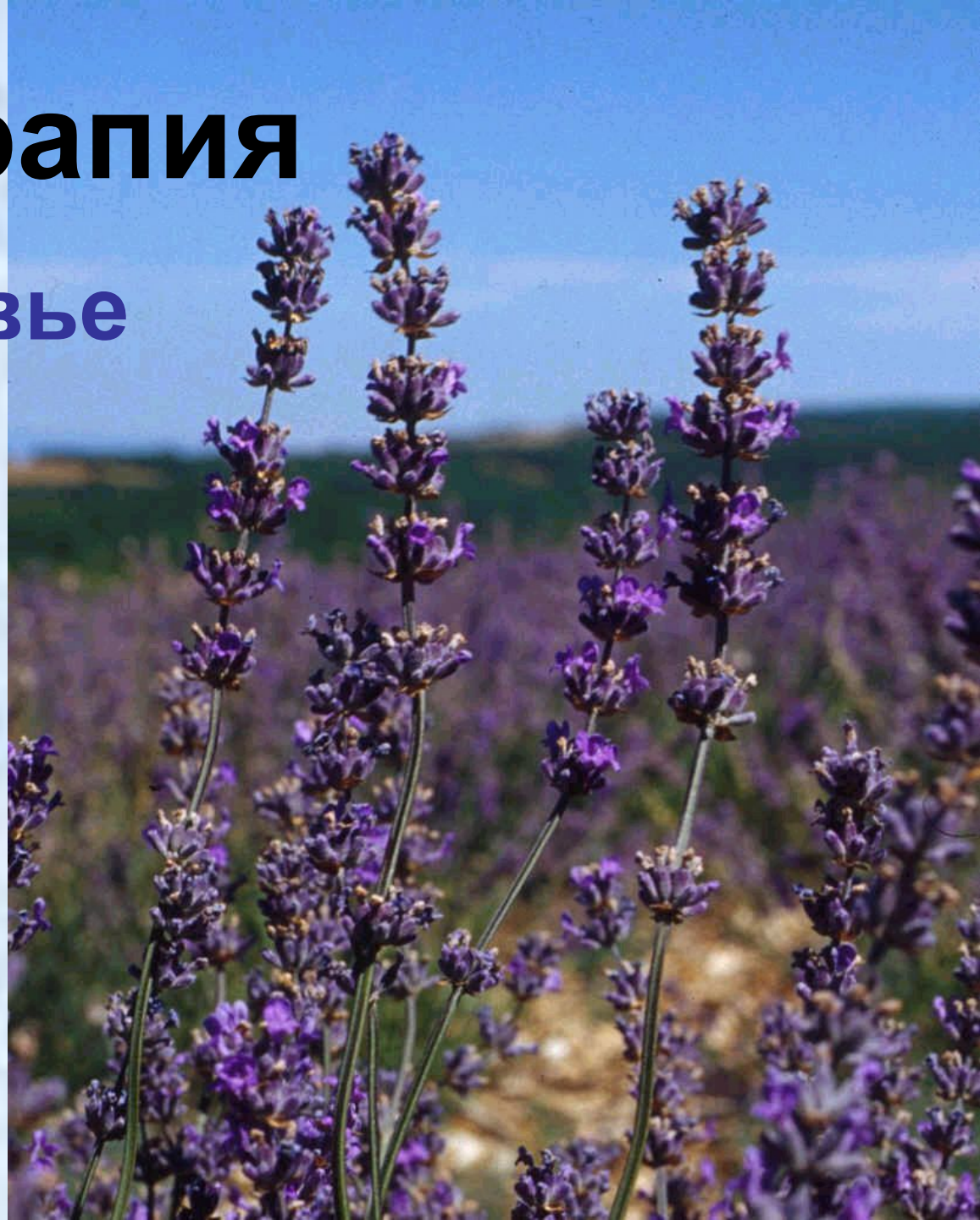
Методы Использования

- Ингаляция – при депрессии, бессоннице, респираторных инфекциях
- Наружное применение – боль. проблемы с кожей, шрамы

Локальное применение – боль, проблемы кожи, шрамы, судороги – массаж, ванна, компресс

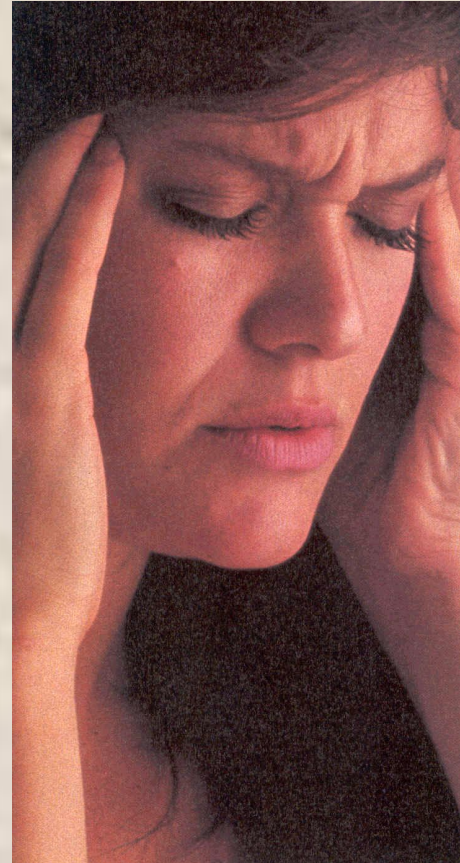
Ароматерапия

Наше Здоровье



Стресс

- Чрезмерный стресс может привести к небольшим проблемам (головная боль, нарушение пищеварения) или же более серьезным последствиям (нервный срыв)
- Учись справляться с этим и расслабляться
- Массаж, ингаляция



Стресс

- **Бессонница**
- Римская ромашка, лаванда, душица, нероли, апельсин
Снимают боль, успокаивают, снимают напряжение

Способ применения:

8-10 капель – медленный ритмичный массаж спины

- **Умственная усталость, истощенность –**
шалфей мускатный, лимонник, мандарин, мята, розмарин
Бодрящие масла, стимулируют мышление, концентрацию

Способ применения:

Круговой массаж лба, висков, черепа

Стресс

- **Апатия, вялость, меланхолия**
Бергамот, шалфей мускатный, лаванда, апельсин, сандаловое дерево - бодрящие масла

Способ применения:

Массаж всего тела
Массаж головы

- **Напряжение**
Ромашка, апельсин, ладан, лаванда, сандаловое дерево

Способ применения:

Смягчающий и седативный массаж, массаж плеч, шеи, лица

Стресс

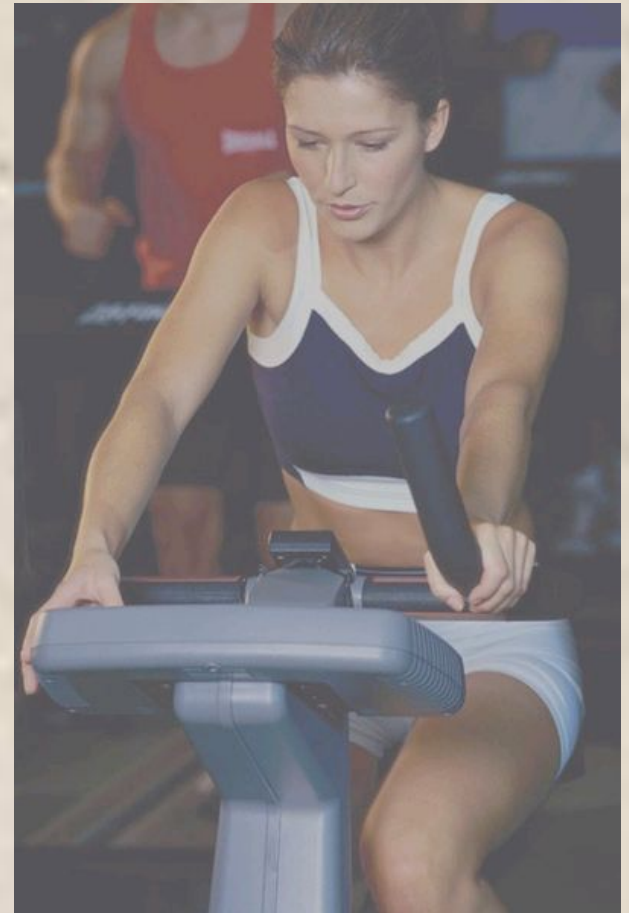
- **Облегчает стресс смесь эфирных масел:**
 - 5 капель масла сандалового дерева
 - 2 капли масла шалфея мускатного
 - 2 капли масла неролы
 - Масло для смешивания
- **Обеспечивает душевный подъем смесь эфирных масел:**
 - 4 капли масла бергамота
 - 2 капли масла герани
 - 1 капля розмарина
 - Масло для смешивания



Болевые ощущения

- Регулярные занятия спортом
- перевозбуждение
- Поднятие тяжестей - упражнения

- Массаж:
 - восстанавливает кровообращение,
 - стимулирует рецепторы давления и боль отступает



Болевые ощущения

- **Боль в спине, ригидность**

Черный перец, ромашка, эвкалипт,
лаванда, розмарин, апельсин

Противовоспалительные
Разогревающие масла

Основательный, расслабляющий
массаж нижней части спины,
круговое надавливание на
позвоночник

- **Головная боль, невралгия,
мигрень**

Ромашка, герань, лаванда,
душица, мята, роза, розмарин

Приятный аромат снимает
напряжение

Массаж плеч, шеи, лица и черепа

Болевые ощущения

- **Судороги в ногах**
шалфей мускатный,
кипарис, лаванда, мандарин

Масла:

легко впитываются
снимают спазмы

Разотрите ноги и энергично
массируйте

Мышечные боли эвкалипт,
римская ромашка, имбирное
масло, лаванда, мандарин,
розмарин

Масла:

расслабляют мускулы

Легкий, постепенный массаж
или основательный массаж,
ритмичными движениями

Болевые Ощущения

- **При болях**

Эфирные масла

5 капель лаванды

2 капли ладана

2 капли розмарина

Масло для смешивания

- **После упражнений**

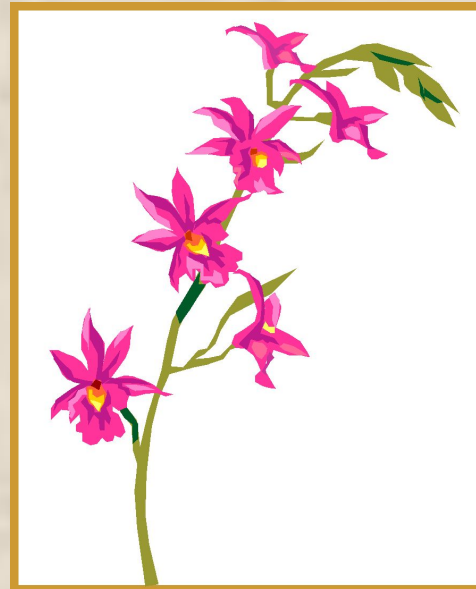
Эфирные масла

3 капли лаванды

2 капли эвкалипта

2 капли ромашки

Масло для смешивания



Инфекции и Первая Помощь

- Помогает при респираторных заболеваниях и заболеваниях системы кровообращения
- Помогает при порезах и сыпи
- Всегда консультируйтесь со своим доктором!



Инфекции и Первая Помощь

- **Простуда и кашель**

Бергамот, кипарисовое масло, эвкалипт, чайное дерево, ладан, лаванда, мята, розмарин

Антисептические масла снимают отёчность, облегчают дыхание

Ритмичные поглаживания груди, переходящие в мягкий массаж шеи и лица.

- **Боль в горле**

- Шалфей мускатный, кипарисовое масло, мята, масла сандалового и чайного деревьев.

- Болеутоляющие масла

Инфекции и Первая Помощь

- **Ухо**
Лаванда,
римская ромашка,
чайное дерево
Смягчающие масла
могут принести
небольшой
дискомфорт
Компресс, массаж
вокруг уха и челюсти
- **Небольшие порезы,
раны..**
- Бергамот, герань,
лаванда, чайное
дерево, римская
ромашка
Антисептическое
масло защищает от
инфекции
Без массажа

Инфекции и Первая Помощь

- **При кашле и простудах**
 - Эфирные масла
 - 4 капли бергамота
 - 2 капли масла чайного дерева
 - 2 капли эвкалипта
 - Масло для смешивания
 - Для согревающего массажа
 - Эфирные масла
 - 2 капли сосны
 - 2 капли эвкалипта
 - 2 капли розмарина
 - Масло для смешивания

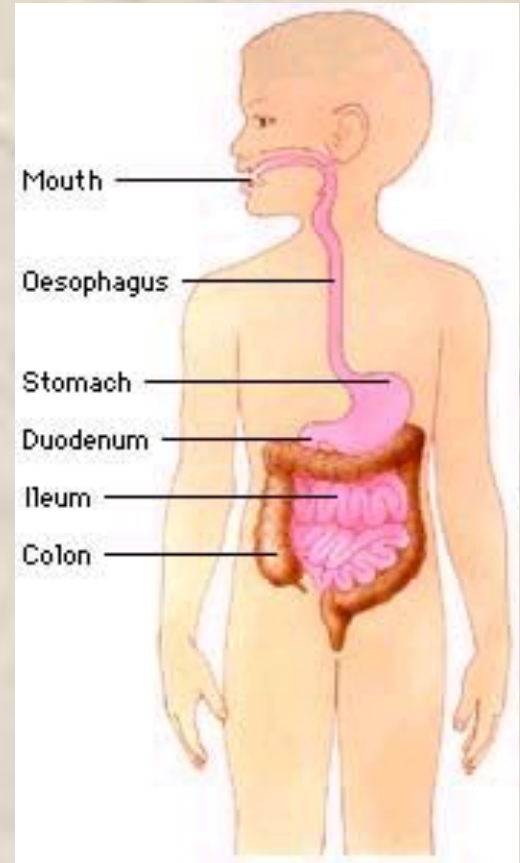


Пищеварение

Дискомфорт в желудке

Причины – стресс, переедание или аллергия

Масла помогают предотвратить газообразование, снимают боль и восстанавливают аппетит



Пищеварение

- **Запор**

Черный перец, лимонник,
апельсин, душица,
розмарин

Стимулирующие масла для
снятия напряжения

Ритмичный массаж живота,
а затем массаж ног

- **Тошнота**

Имбирное масло, лаванда,
апельсин, мята, римская
ромашка

Освежающее и расслабляющее
масло

Ингаляция, диффузия

Пищеварение

- **Несварение**

Лаванда, апельсин, мята,
римская ромашка,
розмарин

Болеутоляющие масла

Медленно, мягко
массировать по часовой
стрелке брюшную полость,
затем перейти к ногам

- **Детские колики, газы**

Лаванда, римская ромашка,
мята

Нежные, спазмолитические
масла

Нежный массаж живота, а
затем ног

Пищеварение

- **При запорах**

Эфирные масла

4 капли апельсина

3 капли лимона

2 капли розмарина

Масло для смешивания

- **При нарушениях
пищеварения**

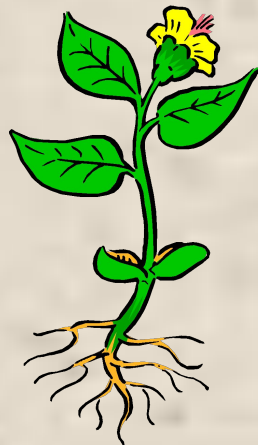
Эфирные масла

2 капли апельсина

2 капли римской ромашки

2 капли мяты

Масло для смешивания



Женское Здоровье

- Эмоциональные и физические заболевания
- Облегчение ПМС, гормонального дисбаланса
- Нервозность, усталость, раздражительность



Женское Здоровье

- **Инфекционные заболевания моче-половой системы**
Бергамот, герань, лаванда, сандаловое дерево, чайное дерево, масло кипариса

Антисептические и антигрибковые масла

Массаж низа спины и живота

- **ПМС и менструальные колики**
шалфей мускатный, герань, нерола, мята, римская ромашка, душица

Успокаивающие и болеутоляющие масла

Массаж верхней части живота, массаж всего тела

Женское Здоровье

- **Менопауза**

Шалфей мускатный, ладан, нерола, римская ромашка, сандаловое дерево

Насыщенные, разогревающие, с женским ароматом, масла

Расслабляющий массаж всего тела

Целлюлит, растяжки

Кипарисовое дерево, герань, апельсин, грейпфрут, нерола

Оздоровливающие масла стимулируют кровообращение, Нежные, разглаживают кожу

Целлюлит – ежедневная чистка, массажирование и легкий массаж

Женское Здоровье

- **При целлюлите**

Эфирные масла

3 капли розмарина

3 капли грейпфрута

2 капли герани

Масло для смешивания

- **ПМС**

Эфирные масла

5 капель лаванды

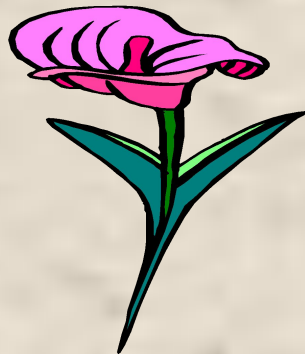
3 капли римской ромашки

2 капли герани

Масло для смешивания

или

2 чайных ложки неролы



Кожа и Волосы

- Наше главное здоровье
- Восстанавливающая диета
- Отсутствие стрессов
- Здоровые волосы



Кожа и Волосы

- **Прыщи**

Бергамот, римская ромашка, герань, лаванда, лимонник, чайное дерево

Антисептические масла

Если масла вызывают жжение-прекратить массаж

Использовать ватный тампон

- **Варикозное расширение вен, хрупкость сосудов**

Масло кипариса, ладана, герани, нерола, апельсина, роза

Успокаивающие масла,

Мягкий массаж

Избегать вен

Волосы и Кожа

- **Сухие волосы**

Масло римской ромашки,
неролы, иланг-иланга,
герани, лаванды, сандалового
дерева

Очищающие и
антисептические масла

Втирать разогретую смесь
масел в голову и волосы

- **Перхоть**

Масло кипариса, лаванды,
чайного дерева, апельсина,
розмарина

Очищающие и
антисептические масла

Втирать смесь в кожу головы
Мягкий массаж

Кожа и волосы

- **Тоник для кожи**

10 капель римской ромашки

10 капель лаванды

5 капель апельсина

Масло для смешивания

100 мл.

дистиллированной воды

- **Кондиционер для волос**

3 капли сандалового дерева

3 капли герани

3 капли иланг-иланг

Масло для смешивания

Ароматерапия



Проникновение Эфирных Масел

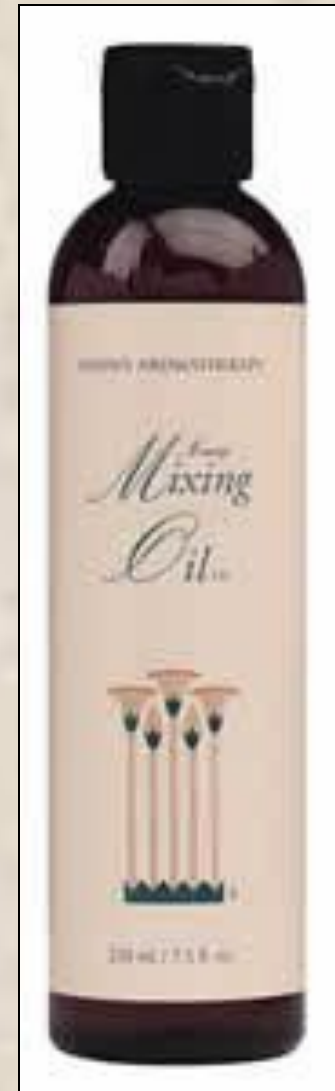
- 1. Ингаляция:
диффузор, сауна,
ингаляция
- 2. Кожа – ванна,
массаж, компресс
- 3. Сочетание



Mixing Oil

Что такое масло для смешивания?

- Очень питательное
- Может заменять основные масла при массаже или частичном применении
- Обычно это вытяжка из семян растений
- Экономное использование - нанесение небольшого количества эфирных масел на большой участок кожи



Компоненты Mixing Oil

- *Масло косточек винограда*
- Очень чистое, высокое в содержании полисатуратов
- Слегка вяжущее средство-полезно для молодой кожи
- Снимает боль, воспаление суставов
- Непахучее



Компоненты Mixing Oil

- *Масло Примозы Вечерней*
- Богато гамма-линолиновой кислотой
- Идеально для ухода за кожей
- Дорогое
- *Масло из семян абрикоса*
- Легкое, отлично впитывается, не имеет запаха
- Подходит
- для всех типов кожи
- Чрезвычайно питательное



Обзор масел

Лаванда

- Помогает очистить кожу
- Снимает раздражительность,
- истощение
- Релаксирует, успокаивает
- Нормализует сон
- Улучшает пищеварение
- Снимает боль
- Поддерживает иммунную систему
- Облегчает ПМС



Эвкалипт

Eucalyptus

- Применяется при лечении респираторных заболеваний
- Является антисептиком, отхаркивающим средством
- Стимулирует работу иммунной системы
- Улучшает память и настроение
- Помогает концентрироваться
- Снимает боль, противовоспалительное средство-при артрите.
- Панацея от гриппа

Апельсин и Грейпфрут

Orange and Grapefruit

- АПЕЛЬСИН

- Сладкий цитрусовый аромат
- Холодная выжимка
- Вызывает аппетит
- Антидепрессант
- Нормализует сон
- Применяется при целлюлите
- Обладает фототоксичным эффектом

- ГРЕЙПФРУТ

- Высокое содержание витамина С
- Снимает головную и мышечную боль
- Способствует регенерации клеток
- Является мочегонным средством
- Применяется при целлюлите

Чайное Дерево

Tea tree

- Дезинфицирует и служит антисептиком
- Забота о коже (эпидермофития стопы)
- Освежает и заживляет
- При респираторных заболеваниях
- Иммуностимулянт



Композиция эфирных масел «Agility»

- **Состав:**

Имбирный корень, дикий розмарин, лаванда, каепут, можжевельник, мята, эвкалипт, душица

- **Применение:**

- При мышечном дискомфорте
- При нормализации кровообращения
- При вялости
- Обладает согревающим эффектом