

Гиголян Артём
Ученик 9 «В» класса
МОУ СОШ № 17
г. Благовещенска



Научный руководитель и консультант

Оборина Галина Алексеевна

учитель химии

МОУ СОШ № 17

г. Благовещенска



Запахи

A collection of various personal care and fragrance products, including bottles of perfume, deodorant, and body lotion, arranged on a surface. The products are in various colors and shapes, some with labels in Cyrillic. The background is a plain, light-colored surface.

Влияние запахов на живые
организмы

Содержание

Введение.

- История запахов;
- Классификация запахов;
- Запахи в жизни животных;
- Запахи в нашей жизни;
- Приборы определения запахов;
- Проводимые эксперименты

Заключение.

Приложение.

Список использованной литературы.



Введение

Запахи окружают человека повсюду. Поиск новых знаний для меня интересное занятие. Знания о запахах могут понадобиться в любую минуту. Молодежь часто обсуждает новые запахи в парфюмерии. С каждым днем разрабатывается все больше и больше новых формул запахов. И я считаю, что быть эрудированным в этой области знаний очень даже полезно и для бытовой жизни. Увлекательный поиск новой информации и знаний о мире запахов – является целью данной работы.

Задачи исследования:

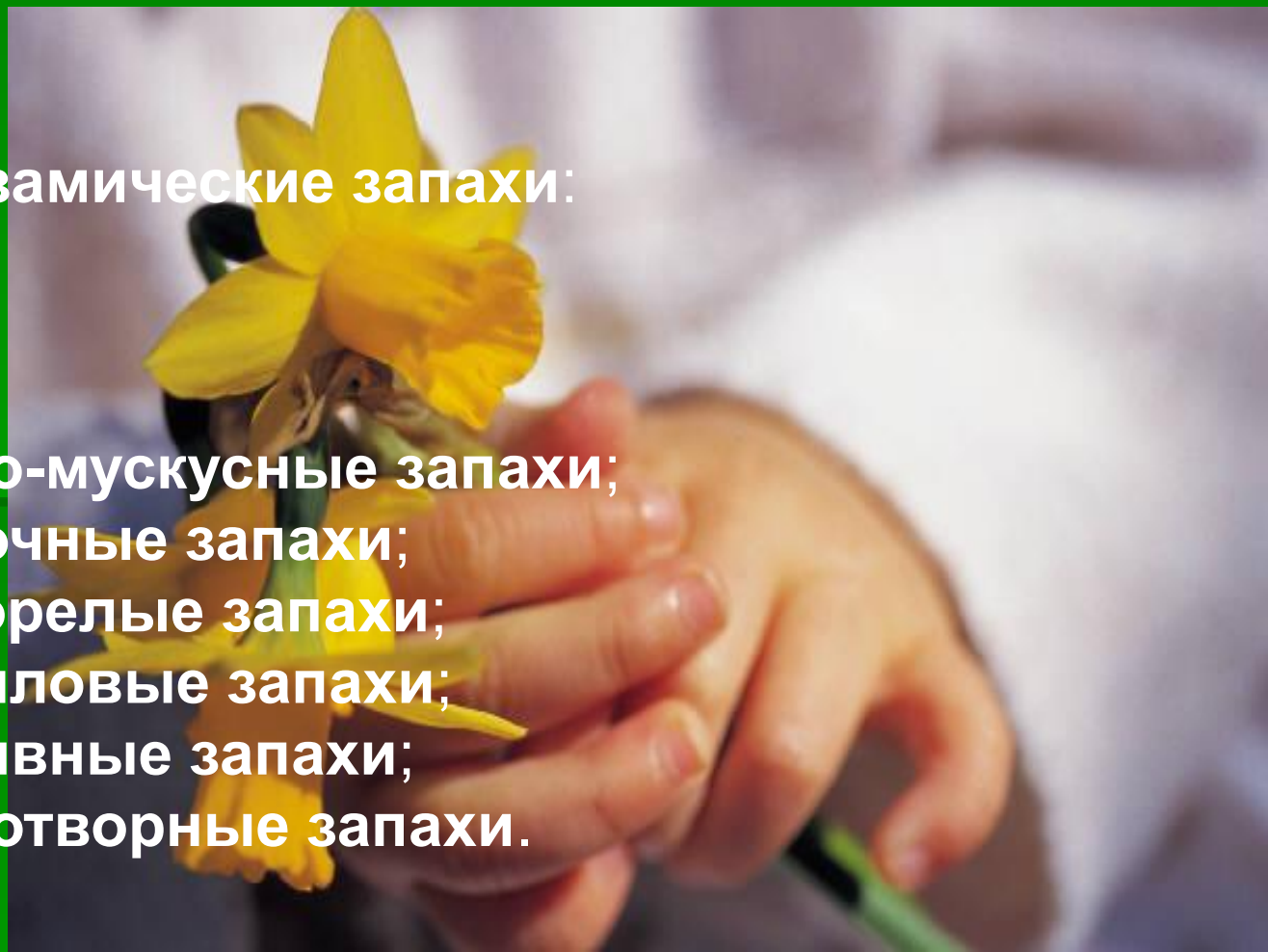
- исследовать какие полезные запахи, а какие вредные для человека;
- узнать откуда пошли запахи;
- как и где применяются запахи;
- запахи в химии
- и многое другое.

История запахов

- Женщины не ведали даже примитивной гигиены и, чтобы заглушить неприятный запах, окружали себя сильно пахнущими духами.
- Огонь защищал от холода, дым – от комаров и гнуса. Если от одежды пахло дымом, зверь не нападал.
- В лавках Парижа Екатерины Медичи открыто торговали ядовитыми духами, чтобы отравить соперницу или соперника.
- С глубокой древности известны людям розовое масло, масло сандалового дерева, мускус.
- По аромату духов можно было определить сословное положение человека.
- В африканских племенах мужчины растирали некоторые травы и вещества и вдыхали их, готовя себя к бою либо к любовной встрече.
- Мода на запахи менялась, как мода на одежду, и самые знатные дамы в понедельник благоухали иначе, нежели в субботу.

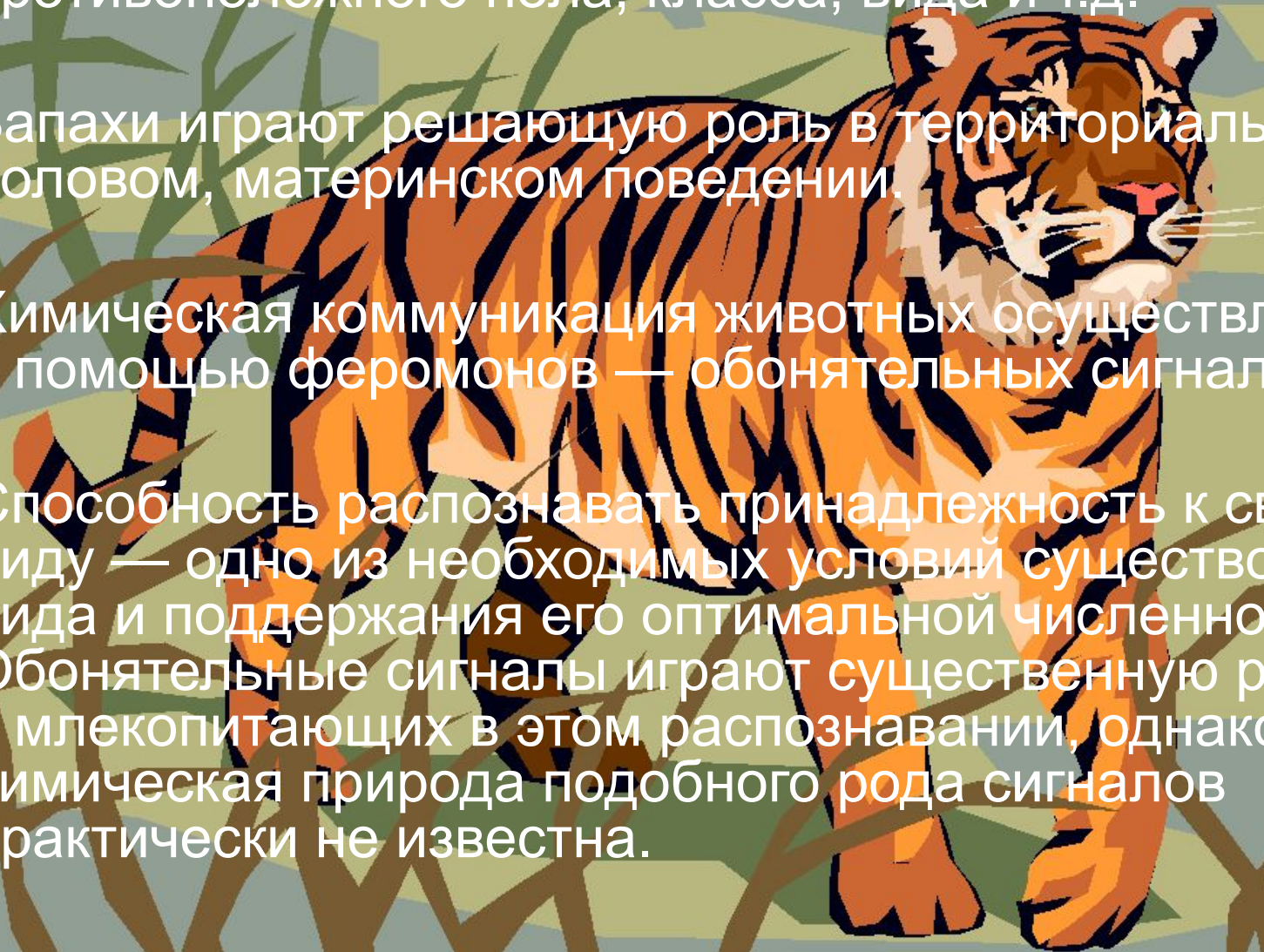
Классификация запахов по Цваардемакеру:

1. класс – эфирные запахи;
2. класс – ароматические запахи:
 - А) камфорные запахи;
 - Б) пряные запахи;
 - В) анисовые запахи;
 - Г) лимонные;
 - Д) миндальные.
3. класс – бальзамические запахи:
 - А) цветочные;
 - Б) лилейные;
 - В) ванильные.
4. класс – амбро-мускусные запахи;
5. класс – чесночные запахи;
6. класс – пригорелые запахи;
7. класс – каприловые запахи;
8. класс – противные запахи;
9. класс – тошнотворные запахи.



Запахи в жизни животных

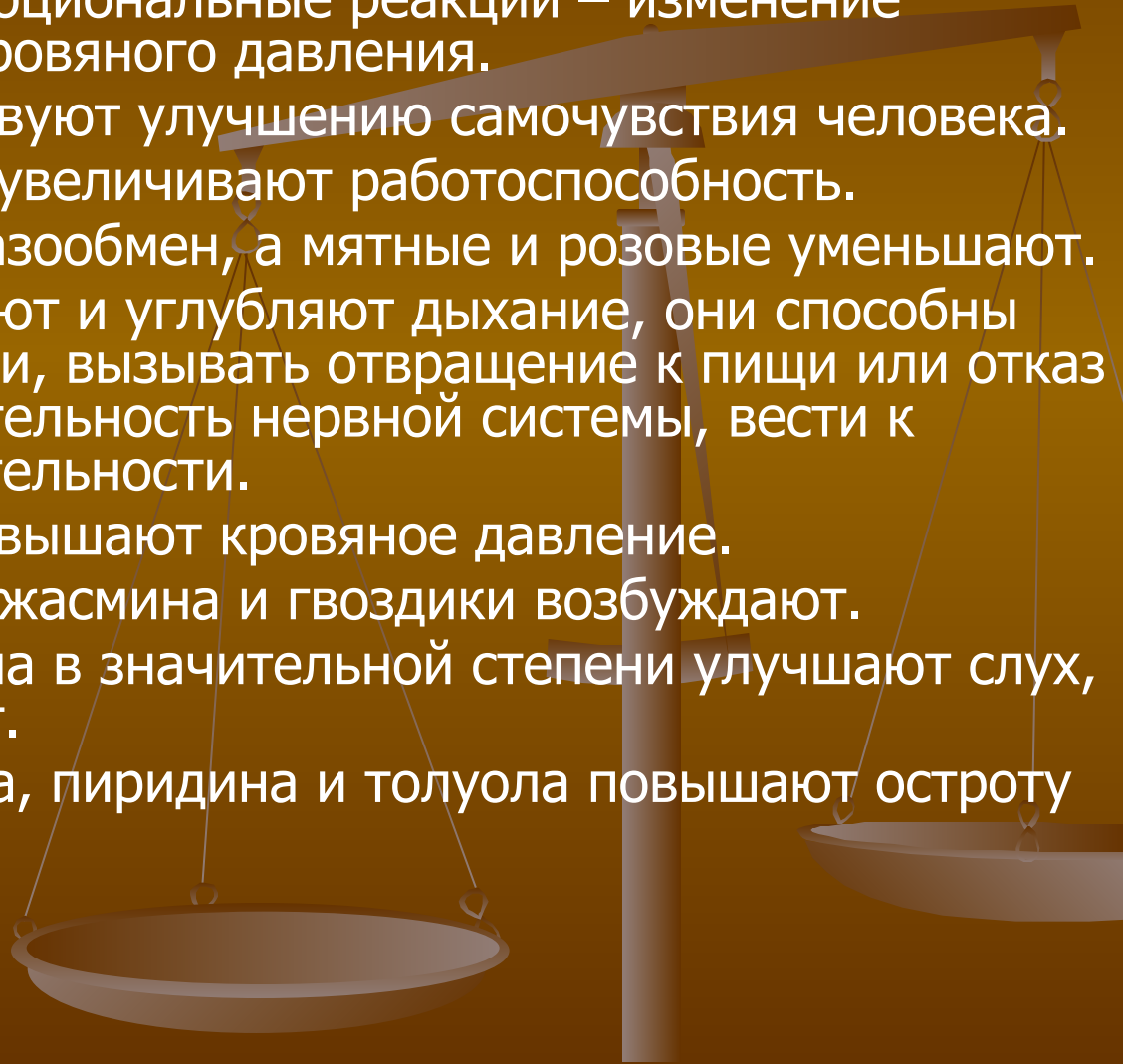
- Запахи играют очень важную роль в существовании животных. Благодаря запаху они различают особей противоположного пола, класса, вида и т.д.
- Запахи играют решающую роль в территориальном, половом, материнском поведении.
- Химическая коммуникация животных осуществляется с помощью феромонов — обонятельных сигналов.
- Способность распознавать принадлежность к своему виду — одно из необходимых условий существования вида и поддержания его оптимальной численности. Обонятельные сигналы играют существенную роль у млекопитающих в этом распознавании, однако химическая природа подобного рода сигналов практически не известна.



Запахи в нашей жизни

Запах одно из самых мощных воздействий на человеческие чувства.

- Наше настроение подвержено влиянию ароматов не меньше, чем физическое состояние. Действие лаванды, камфоры, герани: их ароматы бодрят, внушают оптимизм, снимают депрессию.
- Формируются эмоции и эмоциональные реакции – изменение дыхания, сердцебиения, кровяного давления.
- Приятные запахи способствуют улучшению самочувствия человека.
- Сладкие и горькие запахи увеличивают работоспособность.
- Muskusные увеличивают газообмен, а мятные и розовые уменьшают.
- Неприятные запахи учащают и углубляют дыхание, они способны изменять температуру кожи, вызывать отвращение к пище или отказ от нее, обострять чувствительность нервной системы, вести к подавленности, раздражительности.
- Отталкивающие запахи повышают кровяное давление.
- Душноватые запахи розы, жасмина и гвоздики возбуждают.
- Запах бензола и герантиола в значительной степени улучшают слух, а запах индола – ухудшает.
- Запах бергамотового масла, пиридина и толуола повышают остроту зрения в сумерках.



Приборы изучения запахов

- Прибор Хенинга состоял из большого числа двугорлых склянок, соединенных последовательно. Если соединить первую склянку со второй, концентрация пахучих паров уменьшится вдвое. В каждой склянке было отверстие, через которое можно было нюхать и определять ощущается ли там примесь пахучего вещества.
- Прибор Эльсберга-Леви, предложенный в 1935 году, явился дальнейшим усовершенствованием прибора Савельева. Авторы решили вводить пары пахучих веществ в нос под давлением и притом в строго дозированных количествах.

Результаты проведенного эксперимента

- Мыло (Dave) – нейтральная;
- Лак для волос (Professional Style) – нейтральная;
- Духи женские (Мисс №1) – нейтральная;
- Антиперспирант (FL «DONA») – нейтральная;
- Сыворотка против выпадения волос (REVIVOR) – нейтральная;
- Ксилен – нейтральная;
- Духи (Lacoste) – нейтральная;
- Мусс для укладки волос (Прелесть Шик) – нейтральная;
- Левомецетин – нейтральная;
- Шампунь для волос (рецепты бабушки Агафьи) – нейтральная.

Заключение



- Данное исследование посвящено изучению запаха и его влиянию на организм.
- Вся информацию я выбирал из разных источников информации и провела ряд экспериментов. Работа меня очень увлекла. Она помогла узнать много нового и интересного о запахах, которые ежедневно нас окружают.
- Полученные результаты являются очень актуальными в современном мире, они могут быть использованы в медицине, в парфюмерно-химическом производстве, а также для решения ряда экологических проблем.

Тестовое задание по теме «Химия запахов»

1. Основной составной частью: духов и одеколонов- является растворитель

- а) глицерин в) этанол
б) вода г) изоамилацетат

2. Самки обезьян привлекают самцов выделением кислоты:

- а) масляной б) молочной в) муравьиной г) уксусную;

3. Комаров привлекает к теплокровным выделением кислоты:

- а) молочной б) масляной в) муравьиной г) уксусной;

4. Используют как хороший растворитель

- а) формалин б) ацетон в) уксусную кислоту г) метанол;

5. Уксусным спиртом издавна называли:

- а) формалин б) ацетон в) уксусная кислота;

6) Носителями приятным запахов является

- а) карбоновые кислоты б) эфирные масла в) альдегиды г) спирты;

7. Ванилин, запах которого человек может обнаружить при наименьшей концентрации в воздухе, является:

- а) карбоновые кислоты б) эфирные масла в) альдегиды г) спирты;