МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №4»

СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ

г. Михайловск Шпаковский район

объединение «Эрудит»

**Влияние ароматерапии на работоспособность**

**школьников среднего звена**

Автор:

Ткачева Анастасия Витальевна,

обучающаяся 9 класса МБОУ СОШ №4

Руководитель:

Костина Татьяна Николаевна,

учитель биологии МБОУ СОШ №4

2018 год

**Оглавление:**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение | 3 |
| 1. Литературный обзор | 4 |
| 2. Практическая часть | 7 |
| 2.1. Методика исследования | 7 |
| 2.2. Результаты исследования | 8 |
| Выводы | 8 |
| Список использованных источников и литературы | 10 |
| Приложения | 11 |

**Введение**

**Актуальность**: Многие ученики моего класса жалуются на усталость, плохое самочувствие, головную боль, подавленное настроение. И это понятно: уроки в школе и дома, дополнительные занятия после школы, всё это влияет на учащихся. А это неправильно! В интернете я прочитала статью о создании условий хорошего самочувствия и повышении работоспособности с помощью запахов. Мне стало интересно узнать, каким образом различные запахи влияют на жизнь человека. Я обратила внимание, что многие запахи сильно влияют на нашу жизнь. Например, запах мандаринов напоминает о новогодних праздниках и повышает настроение, аромат свежеиспечённого хлеба вызывает аппетит, а от резкого запаха краски может разболеться голова.

**Гипотеза**: ароматические масла повышают уровень работоспособности школьников на уроке.

**Цель исследования**: выяснить, как влияют различные запахи на работоспособность школьников среднего звена.

**Задачи исследования:**

* провести письменное тестирование на переносимость запаха, для исключения аллергических реакций;
* провести исследование по влиянию запахов на работоспособность учащихся, используя ароматы розмарина, лимона, розы, эвкалипта, корицы, пихты;
* оценить изменение умственной работоспособности испытуемых с помощью корректурных проб.

**Объект исследования:**  запахи эфирных масел различных растений.

**Предмет исследования**: влияние запахов эфирных масел различных растений на работоспособность школьников.

**Методы**: наблюдение, анкетирование, анализ, сравнение, исследование.

**Сроки и место проведения исследования:** октябрь 2018 года, МБОУ СОШ №4, город Михайловск Шпаковского муниципального района Ставропольского края.

**Актуальность исследования:** под воздействиемопределенных ароматических веществ увеличиваются показатели умственной активности у школьников, что представляет значительный интерес для организации учебного процесса в школе.

1. **Литературный обзор**

На ароматерапию возлагаются большие надежды. Это связано с тем, что уже сейчас ароматерапию используют не только в медицине и промышленности, но и в других сферах жизнедеятельности человека. Изучая литературу по данной теме, я поняла, что лечение при помощи ароматических веществ известно очень давно (Кривенко, 1999; Артемова, 2006; Грейхман, 1986 и др.)

Использование ароматических веществ началось вместе с появлением на Земле человека. В доисторические времена люди использовали для лечения естественные ароматы и благовония, находя их в окружающей природе. Знания о лечебных свойствах благовоний накапливались и анализировались, проверялись на практике и передавались из поколения в поколение.

Древние письменные источники (индийские ведические рукописи, египетские папирусы, Библия, Коран), а также археологические памятники (например, пирамиды с царскими захоронениями) указывают на широкое распространение ароматических веществ (Шеврыгин, 1972).

Ароматические растения, лекарственные растения и масла тысячелетиями используются в парфюмерии и косметике, кулинарии и медицине. Благовония играли важнейшую роль в религиозных празднествах, устраиваемых в честь многочисленных богов. Каждую крупинку знаний, полученных в результате исследований благовоний в различных сферах деятельности человека, накапливали и передавали из уст в уста, потом эти рецепты стали записывать и передавать младшему поколению. Ценные практические, исторические, художественные сведения о применении эфирных масел содержатся в исторических трудах древних мыслителей и врачей (Гиппократа, Диоскорида, Галена, Авиценны, Геродота, Флавия др.), а также в древних мифах, легендах, сказаниях, поэмах (Артемова, 2006).

По мнению Шеврыгина Б.В. (1972), из пяти чувств человека, обоняние представляет собой самое чувствительное и быстрое чувство, которое передает информацию в мозг с большой скоростью, практически мгновенно. Несмотря на то, что орган обоняния человека развит намного слабее, чем у животных его значение в жизни человека огромно! Изменения состава воздуха дает огромную информацию о состоянии окружающего мира. Когда человек вдыхает воздух с определенным запахом, внутри носа происходит следующее. Сначала происходит процесс растворения ароматов в слизистой оболочке носа, а затем происходит раздражение нервных окончаний обонятельного нерва, и уже от него по определенным клеткам передается информация о запахе, который вдохнули, в участок головного мозга, расположенный на нижней поверхности височной и лобной долей коры больших полушарий. Там происходит определение запаха и формируется реакция организма на него. Этот участок мозга, называемый лимбической системой, отвечает за очень многое, что может происходить в человеческом организме.

Лимбическая система управляет поддержанием постоянной температуры тела, водно - солевого баланса, поведенческими реакциями. Она влияет на чувства и эмоции человека, сон и бодрствование, обучение и запоминание. Лимбическая система также формирует эмоциональные реакции на запахи, из-за чего они влияют на наше внутреннее состояние - мы чувствуем себя бодрыми и полными сил или, наоборот, расслабляемся, ощущаем покой и сонливость. Таким образом, через эмоции лимбическая система улучшает приспособление организма к изменяющимся условиям среды. (Шеврыгин, 1972; сайт «Влияние запахов на человека»). Умственная активность и работоспособность тоже во многом зависит от окружающих запахов.

По литературным данным (Кривенко, 1999; Артемова, 2006; Грейхман, 1986; Миргородская, 1998), еще в прошлом веке знаменитый английский поэт Джордж Байрон отмечал, что всегда чувствует прилив вдохновения, если окуривает себя запахом трюфелей. Авиценна писал о розовом масле, как о повышающем возможности разума и увеличивающем скорость мышления.

Физиолог Давид Исаевич Шатенштейн в 1939 году научно обосновал и доказал в эксперименте, что некоторые обонятельные раздражители влияют на многие функции и особенно на работоспособность. В 30-е годы прошлого века врач Александр Александрович Кюнцель од ним из первых в нашей стране предложил термин «ароматерапия», то есть лечение запахами. Сам он успешно применял ароматические ванны с сосновыми и валериановыми экстрактами для лечения неврозов. У больных повышалось настроение, улучшался аппетит.

Термин «ароматерапия» был создан в 1928 году французским химиком Рене Морис Гаттефоссе, работавшим в семейном парфюмерном бизнесе. Он занимался исследованием эфирных масел.

Другой французский врач и ученый Жан Валнет использовал эфирные масла для лечения различных заболеваний.

Так началось развитие современной ароматерапии во Франции, позднее в Англии, а теперь во всем мире. Эфирные масла - это пахучие вещества, которые вырабатываются эфиромасличными растениями и обусловливают их запах и практическую ценность. Масла играют важную роль в испарении и жизненных процессах самих растений и защищают их от болезней. Их описывают как «гормоны» или «живую кровь» растений из-за их высокой концентрации и летучей природы.

Эфирные масла - многокомпонентные смеси органических соединений. Количество различных компонентов в составе одного эфирного масла варьирует от 120 до 500 . Из природных источников получают огромное количество ароматических веществ, и искусство их экстракции и использования постепенно совершенствуется с течением времени. Эфирные масла могут содержаться в любой части растения - в семенах, корнях, листьях, плодах, древесине, цветах.

Через органы обоняния можно воздействовать на психическое и физическое состояние человека (сайт «Влияние запахов на человека»; Миргородская, 1998). Посредством вдыхания ароматов различных эфирных масел можно воздействовать на психологическое состояние человека, его эмоции, иммунную систему, добиваясь нужных эффектов.

Экспериментально установлено, что вдыхание запаха лимона, эвкалипта, мускуса снимает чувство усталости, возбуждает нервную систему, способствует умственному труду, повышает работоспособность. Розмарин способствует процессу познания, стимулирует память. Роза вызывает повышенную способность к сосредоточению и быстрому выполнению заданий. (Миргородская, 1998; Кривенко, 1999).

Ароматерапия сегодня – это динамично развивающееся направление. Ароматерапия – это наука, изучающая способы воздействия на организм ароматическими веществами, которые получают, как правило, из растений.

Механизм воздействия ароматерапии на организм человека можно разделить на три группы:

1. Физиологический – эфирные масла способны восстановить, успокоить и стимулировать ткани и внутренние органы человека.

2. Психологический – аромат масел провоцирует эмоциональные изменения, которые носят индивидуальный характер.

3. Фармакологический – масла на химическом уровне воздействуют на организм, при этом взаимодействие происходит с кислотами, ферментами, гормонами и другими элементами нашей системы. Это служит различным целям: повышению работоспособности, концентрации внимания, привлечению клиентов, снижению и ликвидации стресса, созданию положительной эмоциональной атмосферы, дезинфекции помещения. Очень часто в конце тяжелого трудового дня мы ощущаем упадок сил и снижение умственной активности.

Оказывается, существует естественный и безвредный способ, как повысить свою работоспособность.

Для того, чтобы повысить работоспособность и умственную активность идеальными считаются ароматы: имбиря, можжевельника, шалфея, жасмина, чайного дерева.

В минуты депрессии и жуткой усталости, чтобы повысить настроение и снять усталость на помощь придут такие эфирные масла, как: масло лимона, лаванды, апельсина, сандала, эвкалипта, ромашки.

Для улучшения памяти и повышения концентрации внимания подойдет: масло розмарина, гвоздики, муската.

В качестве профилактики простудных заболеваний, а также для борьбы с уже имеющимися вирусами и бактериями используйте эфирные масла: лимона, герани, мяты, мелиссы, эвкалипта

Многие воспалительные процессы и распространенные кожные заболевания лечат с помощью масла: чайного дерева, лаванды, ромашки, чабреца, грейпфрута, шалфея, можжевельника.

Это не магия, это дары природы, которые нужно уметь правильно использовать. Ароматами окутано все пространство, но, чтобы улучшить свою жизнь, важно окружить себя особенными из них. (Грейхман, 1986 и др.)

**2.** **Практическая часть**

**2.1. Методика исследования**

На примере нашей школы проведу исследование по применению ароматных эфирных масел, которое предлагается Н.А. Кривенко в статье «Ароматерапия и аромамассаж» (1999).

Практическая часть состояла из нескольких этапов:

1. Первый этап: для проведения исследования были взяты два восьмых класса: 9Б и 9Г. При проведении работы была определена экспериментальная группа – 9Б класс (количество - 28 человек) и контрольная группа – 9Г класс (количество 26 человек). В 9Б классе с целью выявления аллергической переносимости в начале работы проводилось письменное тестирование на переносимость запаха, для исключения аллергических реакций.
2. Второй этап: ребятам было предложено выбрать самый приятный и самый неприятный из предложенных нами ароматов: полыни, лимона, эвкалипта, розмарина, пихты, розы, корицы.
3. Третий этап: этот этап работы направлен на исследование работоспособности под воздействием конкретных ароматов. Для этого мы использовали ароматы розмарина, лимона, розы, эвкалипта, корицы, полыни. Умственную работоспособность можно определять с помощью корректурных проб. При изучении литературы мы ознакомились с исследованиями по методу Эмиля Крепелина (работа с числами), Владимира Яковлевича Анфимова (работа с буквами), Эдмунда Ландольта (работа с кольцами), Давида Векслера (таблица с числами и значками). Для учащихся 9 класса более приемлем метод корректурной таблицы Владимира Яковлевича Анфимова (Приложение 2). Экспериментальная база в 9Б классе: Для выявления начального уровня работоспособности учащихся в двух группах за 3 дня до начала исследования перед 1 уроком и в конце рабочего дня были проведены корректурные пробы.

Работа с экспериментальной группой (9Б класс) проводилась в 1 кабинете. Условия при проведении исследований: в аромалампу заправляются эфирные масла из расчёта 2 капли на 5 кв.м площадь кабинета – 56 М2), непрерывность работы до 20 минут 3 раза в день (на 1, 3, 5 уроках), предварительно проветрив помещение. Сеансы ароматерапии проводились в классе во время занятий, не нарушая обычный режим работы класса. Сеансы проводились 5 дней, с понедельника по пятницу, поскольку это самые напряженные учебные дни. Для эксперимента взяты ароматы: полыни, розмарина, лимона, розы, эвкалипта, корицы. Ароматы не смешивались, использовались поочередно, чтобы избегать образования неприятных композиций и сильного воздействия на тех учащихся, кому они не очень приятны.

Второе исследование уровня работоспособности провели во вторник до и после уроков (Приложение 4)

**2.2. Результаты исследования**

В ходе первого этапа обработки данных выяснили, что в группе испытуемых нет никаких реакций на запахи, значит можно проводить дальнейшее исследование.

В ходе второго этапа установлено, что больше пришелся по душе аромат лимона (Приложение 1). Его выбрали 9 человек из 28. А больше всего не понравился аромат пихты (22 человека из 28). Значит, ароматом пихты пользоваться не будем.

В ходе третьего этапа определен уровень работоспособности в экспериментальном и контрольном классах приблизительно одинаков (Приложения 3, 4, 5, 6).

**З**а первые 2 дня уровень работоспособности в экспериментальном классе (9Б) выше на 4 % , чем в контрольном (9Г). За 4 дня уровень работоспособности в экспериментальном классе выше еще на 4 % , в контрольном – без изменений.

Мы наблюдали повышение работоспособности на 8% в экспериментальном классе, изменение на 0 % в контрольном классе (+ 4% утром, - 4 % после уроков).

**Выводы**

По итогам анкетирования испытуемых установлено, что аромат лимона нравится 67,9% испытуемых; розы и розмарина - 64,3%, корицы - 39,3%; эвкалипта - 35,7%; пихты - только 21,4% соответственно. Полной непереносимости и аллергических реакций не обнаружено.

В контрольной группе 9Г, где не использовалась ароматерапия, уровень работоспособности повысился на 4%. В экспериментальной группе 9Б уровень работоспособности повысился до 20%.

Частично повышение работоспособности к концу недели можно объяснить тем, что неделя была второй после осенних каникул, и дети только «набирали обороты» в учебе, но сравнение результатов показывает и устойчивое положительное влияние ароматерапии на умственную работоспособность учащихся.

С помощью сеансов ароматерапии нам удалось достоверно повысить уровень работоспособности в экспериментальной группе, самая высокая работоспособность была при применении запахов полыни и эвкалипта (вторник).

**Рекомендации по использованию ароматов для улучшения умственной работоспособности:**

Благотворное действие некоторых запахов на организм человека проверено тысячелетиями. Приятные запахи положительно влияют на настроение и самочувствие людей, на их физическое состояние. Когда человек вдыхает пахучее вещество, молекулы запаха захватываются специальными клетками - рецепторами, расположенными в слизистой носа. Молекулы запахов возбуждают нервные клетки и сигнал по нервным волокнам передается в участок мозга, называемый лимбической системой. Лимбическая система отвечает за многое важнейшие процессы в организме, в том числе за эмоции, память и поведение человека. В результате проведённой работы мы выяснили, что запахи играют в нашей жизни немаловажную роль. Они воздействуют на нас, улучшая или ухудшая наше настроение, работоспособность. Запахи помогают лучше сосредотачиваться, усваивать информацию, повышают работоспособность, а значит, могут использоваться для улучшения результатов в обучении. Под влиянием сеансов ароматерапии улучшились показатели умственной работоспособности у школьников среднего звена, достоверно повысилась работоспособность до 20 % максимально. Существенные результаты показаны при использовании ароматов полыни и эвкалипта. Несмотря на сжатые сроки эксперимента, выдвинутую гипотезу считаем доказанной. На основании исследований нами разработаны рекомендации, с которыми мы ознакомили своих одноклассников, учащихся других классов и учителей.

Исходя из собственных предпочтений используйте запахи, стимулирующие мыслительную активность: лаванда, гвоздика, лавр, корица, розмарин, базилик, бергамот, герань, полынь, лимон, роза. Можно использовать их во время подготовки домашнего задания.

Для расслабления, отдыха вдыхайте запахи ромашки, мелиссы, можжевельника, полыни, розы, валерианы, кипариса, сандалового дерева.

Сеансы ароматерапии могут быть рекомендованы для внедрения в школьную оздоровительную практику в силу своего благотворного влияния на организм школьников

Дальнейшие исследования в данной области могут быть направлены на изучение влияния ароматерапии на показатели памяти, эмоционального состояния и других психических процессов.

Может быть, не за горами то время, когда запах будут массово использовать при повышениях эффективности умственной деятельности в школах, университетах и офисах. Но уже сейчас каждый может применять этот опыт для достижения успехов в карьере или учебе.

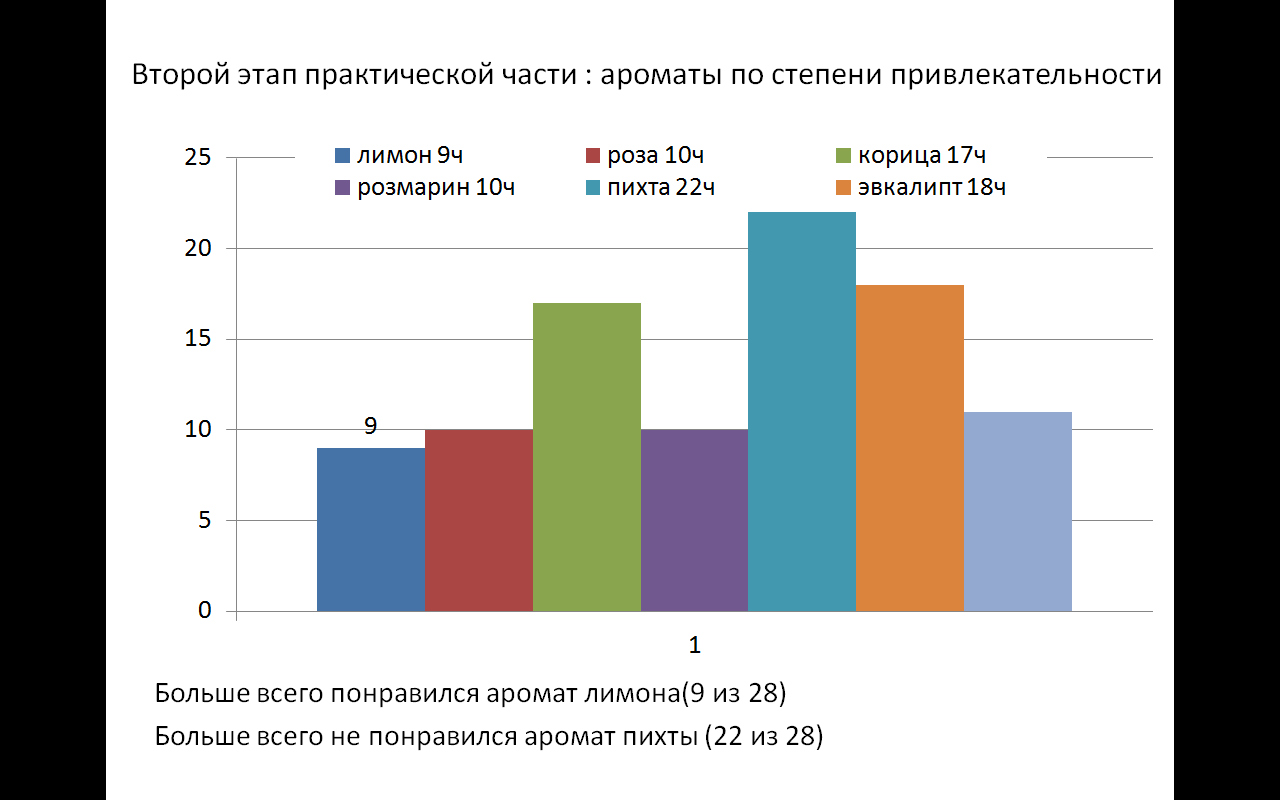
**Список использованных источников и литературы:**

1. Ароматерапия для начинающих. Сила бодрящих запахов. - М.: Амфора, 2012. - 922 с.
2. Артемова А.Н. Ароматы и масла исцеляющие и омолаживающие. / А.Н. Артемова. - М.: Диля, 2006. - 160 с.
3. Волков В.П. Ароматы в жизни человека / В.П. Волков. - М.: Диля, 2013. - 632 с.
4. Девис Патриция. Ароматерапия от А до Я - М.: ФАИР-Пресс, 2004. - 672 c.
5. Грейхман Л.З. Аэрофитотерапия. - Киев: Здоровье, 1986. - 128 с.
6. Кривенко Н.А. и др. Ароматерапия и аромамассаж / под ред. В.В. Кривенко. - Киев: Максимум, 1999. - 352 с.
7. Лавренова Г. В. Лечение ароматами. - СПб.: «Диалог», 1999. - 175 с.
8. Литвинова Т. Ароматерапия: профессиональное руководство в мире запахов/ Серия «Стильные штучки». - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2003. - 416 с.
9. Лоулес Джулия. Энциклопедия ароматических масел. М. «Крон-пресс», 2000. - 288 с.
10. Миргородская С.А. Ароматерапия: мир запахов, запахи мира. - М.: Навеус, 1998. - 120 с.
11. Николаевский В. В. Ароматерапия, справочник. М.: «Медицина», 2000. -336 с.
12. Пекли Ф. Ф. Ароматология. М.: «Медицина», 2001. - 288 с.
13. Рязанцев С.В. В мире запахов и звуков. Занимательная отоларингология. - М.: Терра, 1997. - 432 с.
14. Саков И. В. Аромапсихология. - М.: Феникс, 2006. - 160 c.
15. Сахаров Б.М. Ароматерапия. М.: Профит Стайл, 2007. - 224 с.
16. Славгородская Л. Справочник ароматерапевта. - М.: Книжкин дом, 2007. - 457 с.
17. Шеврыгин Б.В. Человек в мире запахов // Химия и жизнь. - 1972. - № 10. - с. 69-71.
18. Влияние запахов на человека // [Электронный ресурс]. <http://constructorus.ru/zdorovie/vliyanie-zapaxov-na-cheloveka.html>.

**Приложения**

Приложение 1

**Ароматы по степени непривлекательности**



Приложение 2

**Корректурная проба. (Анфимов В. Я.)**

П Р У О Е Л М Д Я Р Ф Ц О Е Л К Т У Ь Ч Д П Н Е Р Ц К О В Ж Б И Ь П Р А О В Д Ы Ж Ф Х Ц З У Л К Ь И Д С Ж В Х Р Щ П Г В Ц Р М О С Ь Ы Д К Н Ш Л Д З Ж Ф Й К Н И Т В А Н Ч Л П Д Ы Ю У К Д Ж Я Р П Т И Ь Б С Д В Ж Ы Х Ф Щ Ц В П Р В Ь Ы Р Е Т К Ю Е К Л У Д Ы Ж В К Л И О Р Ч Н В Л Ы Щ Ш Е З Х И Б Я Б Ы А Й Ж Й Ж У Ж К Д П Н М Г Ч С Ш Л П Б А Т И О С Р Н Ы О Ф Э Д З Е Р И О М Л В Ы Ж У Ш К Н Е Г И О А В Н Ы Т Ф Я Ь С Д П Ш В Ж Ы Э Ц З М К Д Р И Е Г К Ш В Л К Ш У Щ Ц З Ы Ж В Ю М Б Ч Ы Ж В Д И Л О Е Р И Н К О Ф Р У Л Ц В Ж С Э Я Ъ Ц К Д И О А Д В Э Ы Ж У З И Щ Е Л К Л И Д Ч Э Ы Ж Д И З Щ К З У Ж С Б И Ж Ф Э С Д И Л П О Е Р Ч Л Ч Ж Я Х В К Ж У Ц Д С Ь И Ж В Л П С Ю М Ж А Д В Л Ы О Е Р Н И Г К Ш У Д В Ж К Р Е О А Л В Д Ы Х Е Ж И Ю С Б М Ь У Л П О Ы Г Р О П Л И Г Ч Д У Ж К У М Ф Д Б И Ь П Р А О В Д Ы Ж Ф Х Ц З У Л К Ь И Д С Ж В Х Р Щ П Г В И Б П Р В О А Л Е З И Щ А Н Е Р Р О С Т Ы Л П Р В Л Ы К Л И Э Е Ж Р Д К Ж Р Н И Д В Р И Н С Ы У Ь Е Т И Р А Н К Ь Ц Т Щ

*Задание:*

В таблице Анфимова вычеркните заданные учителем буквы в течение 4 мин. *По окончании работы подсчитать:*

* общее количество просмотренных знаков;
* количество вычеркнутых букв;
* общее количество букв, которое необходимо было вычеркнуть в просмотренном тексте;
* количество допущенных ошибок.

Приложение 3

**Начальный уровень работоспособности учащихся экспериментальной и контрольной групп (9Б и 9Г классы)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень работоспособности | 9Б кл.(экспериментальный) | | 9Г кл. (контрольный) | |
| 1 ур. | 6 ур. | 1 ур. | 6 ур. |
| Высокий | 38% (10 чел) | 29 % (8 чел) | 36 %(10 чел) | 28 %(7 чел) |
| Средний | 55 %(14 чел) | 55 %(14 чел) | 54 % (15 чел) | 51 %(14 чел) |
| Низкий | 7 % (2 чел) | 14 % (4 чел) | 10 %(3 чел) | 21 % (5 чел) |

Приложение 4

**Уровень работоспособности учащихся экспериментальной и контрольной групп (вторник)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень работоспособности | 9Б кл.(экспериментальный) | | 9Г кл. (контрольный) | |
| 1 урок. | 6 урок. | 1 урок. | 6 урок. |
| Высокий | 42 %(11 чел) | 33 % (9 чел) | 36 %(10 чел) | 28 %(7 чел) |
| Средний | 51 %(13 чел) | 52 %(13 чел) | 54 % (15 чел) | 55 %(15 чел) |
| Низкий | 7 % (2 чел) | 15 % (4 чел) | 10 %(3 чел) | 17 % (4 чел) |

Приложение 5

**Уровень работоспособности учащихся экспериментальной и контрольной групп (четверг)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень работоспособности | 9Б кл.(экспериментальный) | | 9Г кл. (контрольный) | |
| 1 ур. | 6 ур. | 1 ур. | 6 ур. |
| Высокий | 46 %(12 чел) | 33 % (9 чел) | 36 %(10 чел) | 28 %(7 чел) |
| Средний | 47 %(12 чел) | 52 %(13 чел) | 54% (15 чел) | 55%(15 чел) |
| Низкий | 7 % (2 чел) | 15 % (4 чел) | 10 %(3 чел) | 17% (4 чел) |

Приложение 6

**Заключительное исследование уровня работоспособности учащихся экспериментальной и контрольной групп (пятница)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень работоспособности | 9Б кл.(экспериментальный) | | 9Г кл. (контрольный) | |
| 1 ур. | 6 ур. | 1 ур. | 6 ур. |
| Высокий | 50 %(13 чел) | 33 % (9 чел) | 32 %(9 чел) | 32 %(8 чел) |
| Средний | 43 %(11 чел) | 56 %(14 чел) | 58 % (16 чел) | 51 %(14 чел) |
| Низкий | 7 % (2 чел) | 11 % (3 чел) | 10 %(3 чел) | 17 % (4 чел) |

Приложение 7

Семь основных видов запахов по качественности ощущения (по К.Линнею):

- ароматические (красная гвоздика);

- бальзамические (лилия);

- амброзиальные (мускус);

- луковые (чеснок);

- псиные (валериана);

- отталкивающие (некоторые насекомые);

- тошнотворные (падаль).

Приложение 8

Классификация приятных ароматов на семейства и женские и мужские.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Название семейства*** | ***Пол*** | ***Примеры ароматов*** |
| 1 | ***Шипровые*** | **женские и мужские** | шалфей, лаванда, дубовый мох, смола |
| 2 | ***Цитрусовые*** | **женские и мужские** | лимон, мандарин, грейпфрут, бергамот |
| 3 | ***Цветочные*** | **женские** | фиалка, гвоздика, роза, лилия, нарцисс |
| 4 | ***Цветочно-восточные*** | **женские** | жасмин, мандарин, мускуса, янтарь, абрикоса |
| 5 | ***Фужерные или Папоротниковые*** | **женские и мужские** | дубовый мох, лаванда, герань |
| 6 | ***Фруктовые*** | **женские** | яблоко, абрикос, мандарин, бергамот, ананас. |
| 7 | ***Зеленые*** | **женские** | розмарин, лаванда, сосна, можжевельник и гиацинт |
| 8 | ***Ориентальные или Восточные*** | **женские и мужские** | янтарь, ваниль, дерево, смолы |
| 9 | ***Морские, Озоновые, Океанические*** | **женские и мужские** | брызги волн, воздуха в горах, природные стихии |
| 10 | ***Пряные*** | **женские и мужские** | имбирь, корица, гвоздика, лаванда |
| 11 | ***Амбровые или Лавандовые*** | **мужские** | лавандовые масла, лавандовые растения |
| 12 | ***Кожаные*** | **мужские** | можжевельник, экстракт березовой коры в виде смолы |
| 13 | ***Древесные*** | **мужские и женские** | сандаловое дерево, розовый куст, кедр |

Приложение 9

**Рекомендации по использованию ароматов для улучшения умственной работоспособности:**

Исходя из собственных предпочтений используйте запахи, стимулирующие мыслительную активность: лаванда, гвоздика, лавр, корица, розмарин, базилик, бергамот, герань, полынь, лимон, роза. Можно использовать их во время подготовки домашнего задания.

Для расслабления, отдыха вдыхайте запахи ромашки, мелиссы, можжевельника, полыни, розы, валерианы, кипариса, сандалового дерева.

Сеансы ароматерапии могут быть рекомендованы для внедрения в школьную оздоровительную практику в силу своего благотворного влияния на организм школьников