

## УДИВИТЕЛЬНЫЕ РАСТЕНИЯ – ЛЕКАРИ

Полякова К.А.

г. Уфа, МАОУ Школа № 38, 2 «Б» класс

Научный руководитель: Гайнетдинова Т.Н., г. Уфа, учитель начальных классов,  
МАОУ Школа № 38

Данная статья является реферативным изложением основной работы. Полный текст научной работы, приложения, иллюстрации и иные дополнительные материалы доступны на сайте II Международного конкурса научно-исследовательских и творческих работ учащихся «Старт в науке» по ссылке: <https://www.school-science.ru/2017/1/26574>.

Тему для своей работы я выбрала не случайно. Зимой прошлого 2016 года в нашем городе и по всей стране прошла эпидемия вирусных заболеваний и гриппа. Наша школа 2 недели была закрыта на карантин. Многие мои одноклассники для профилактики и лечения покупали в аптеках дорогие препараты. Но эти препараты не всегда дают 100% защиту, стоят очень дорого, а еще имеют много побочных эффектов. Ко многим лекарствам со временем у человека появляется привыкание, то есть они просто перестают действовать. Неужели нет других способов профилактики и защиты от болезней?

Конечно, есть. Ведь с древних времен и до наших дней болезням и недугам сопровождали человечество. Как же удавалось людям побеждать их в те времена, когда еще не было привычных нам лекарств? Лес был первой аптекой, в которую ходили наши предки. Эта аптека не похожа на обычную, где лекарства хранятся в склянках и коробках. Здесь «лекарства» находятся в стеблях, листьях, корнях и цветках удивительных растений-лекарей. Из них можно получить настоящее лекарство- ароматическое эфирное масло.

Ведь еще в далекие времена, когда медицина не была так развита, люди лечились только с помощью трав. А с развитием науки биологии, многие полезные свойства растений были уже научно доказаны! Поэтому натуральные эфирные масла могут быть прекрасной заменой дорогим, химическим препаратам в профилактике и лечении вирусов и не только...

Это особенно важно для школьников, ведь большую часть дня они проводят в замкнутом помещении. А в таких помещениях, да еще и с большим количеством людей рост микробов в воздухе значительно увеличивается. Здесь на помощь могут

прийти натуральные антибиотики – это эфирные масла. Они занимают важное место в очищении воздуха в классе. Эфирные масла не только убивают микробы и вирусы, но и укрепляют иммунитет учеников, способствуют повышению внимания и скорости реакции.

Данный проект является **актуальным**, ведь прошлогодняя эпидемия гриппа показала, что профилактических мер недостаточно. Химические препараты, купленные в аптеке, подходят далеко не всем, например, запрещены детям младшего возраста, беременным и кормящим женщинам. А эфирные масла имеют абсолютно натуральный состав, стоят недорого (также можно изготовить их в домашних условиях), а по эффективности ничуть не уступают новомодным аптечным препаратам.

Но действительно ли они могут защитить от микробов и вирусов? Не наносят ли они вреда здоровью? Можно ли сделать такие эфирные масла у себя дома? И какие из них самые эффективные?

Я попросила маму, чтобы мы попробовали сделать хотя бы одно ароматическое масло дома! Тем более что многие травы растут у нас на даче. Вот тут-то и началось самое интересное! После первой баночки с моим первым маслом, мы сделали вторую баночку, а потом и третью.... Так из этого увлечения родилась тема для моей научной работы! Она будет посвящена растениям-лекарям и изготовлению из них эфирных масел..

**Гипотеза:** действительно ли существуют растения-лекарки, масла которых могут помочь в профилактике и защите от микробов и вирусов.

**Объект исследования:** ароматические эфирные масла.

**Предмет исследования:** влияние ароматических масел на организм человека; эфирные масла в борьбе с микробами и вирусами.

**Цель работы:** получить из растений эфирные масла в домашних условиях, а также доказать их эффективность в борьбе с микробами, грибами и вирусами.

**Задачи:**

1. Изучить теоретический материал об истории возникновения и применении ароматических масел;

2. Изготовить несколько эфирных масел в домашних условиях;

3. Провести социологический опрос среди одноклассников, а также расширить их кругозор;

4. Исследовать антимикробные свойства некоторых эфирных масел с помощью 2 экспериментов.

Методы исследования:

- работа с научной литературой;
- работа с интернет-ресурсами;
- социологический опрос;
- эксперименты;
- анализ результатов.

### Практическая часть

#### Изготовление эфирных масел в домашних условиях

##### Приготовление мятного масла

С давних времен траву мяты использовали как отличное средство в борьбе с плохим настроением и депрессией... А еще с помощью мятной ароматерапии можно снять не только стресс, но и вылечить признаки простудных и бронхитных заболеваний. Масло мяты часто используется в производстве косметических средств для ухода за жирной кожей и для устранения раздражений. Повышает концентрацию внимания и стимулирует умственную активность.

1. 20 июня 2016 года я собрала мяту на даче у своей бабушки. Главное, чтобы погода была солнечная и листики мяты были полностью сухие. Иначе они могут загнить;

2. Берем стеклянную банку с крышкой, которая плотно закрывается;

3. Наполняем банку листочками мяты, оставляя 2 см от верха банки;

4. Заливаем оливковым маслом и убираем в темное место на 2 недели;

5. Потом убираем из масла листочки мяты и наше масло готово;

6. Разливаем его по баночкам. Хранить масло мяты нужно в темном и прохладном месте.

#### Эфирные масла в борьбе с плесенью, микробами и бактериями

Антисептические свойства эфирных масел являются чуть ли не самыми главными среди множества полезных свойств эфирных

масел! Тем более что ароматические масла абсолютно натуральный продукт. И если применять их в соответствии с указаниями, то побочных эффектов быть не может. А вот многие лекарственные препараты имеют много противопоказаний и могут даже нанести вред здоровью. Поэтому натуральные ароматические масла могут быть прекрасной заменой дорогим, химическим препаратам в профилактике и лечении вирусов.

Так в последние годы для очищения воздуха наряду с проветриванием и ультрафиолетовым облучением стали использовать и эфирные масла. Они снижают содержание микробов в воздухе в 2–6 раз. При этом значительно уменьшалось количество стафилококков, стрептококков и других микроорганизмов. Кроме того, ароматы эфирных масел ионизируют и озонируют воздух закрытых помещений, уничтожая специфический запах больниц.

Например, масло чайного дерева – это отличный способ профилактики от вирусов, в том числе и гриппа, которых так много в осенне-зимний период. Поэтому я решила провести эксперимент и доказать, что эфирные масла могут оставить распространение плесени, микробов, грибов и вирусов.

#### Эксперимент с белом хлебом

Для эксперимента мне понадобились: пластиковые стаканы, пищевая пленка, лук, лимон, чеснок, масло чайного дерева.

В качестве образцов я взяла кусочки белого хлеба. Исследуемые образцы поместили в пластиковые стаканы, внутренняя поверхность которых я обработала: маслом чайного дерева, луком, чесноком, лимоном и ничем не обработана.

Потом все стаканы я герметично закрыла пищевой пленкой. Потом поставила на стол, и каждый день наблюдала за ними.

В результате наблюдений я выяснила, что на хлебе, который положили в стакан, без эфирных масел, появилась плесень уже на 2 день. Лимон также не проявил сильных антисептических свойств – плесень появилась уже на 3 день. На хлебе, который мы поместили в стакан, обработанный луком, плесень появилась на 4 день. А вот лучшими антибиотиками оказались эфирные масла чеснока и чайного дерева. В случае с чесноком плесень появилась на 7 день, а с маслом чайного дерева только на 11 день!

	15.08	16.08	17.08	19.08	20.08	21.08	22.08	23.08	25.08
Лук	–	–	–	–	+	+	+	+	+
Лимон	–	–	+	+	+	+	+	+	+
Чеснок	–	–	–	–	–	–	+	+	+
Чайное дерево	–	–	–	–	–	–	–	–	+
Без ничего	–	+	+	+	+	+	+	+	+

Ежедневные наблюдения за образцами я записала в таблицу.

### **Заключение**

Все поставленные в моей работе цели и задачи удалось выполнить и доказать. Наша гипотеза подтвердилась – полученные из растений-лекарей эфирные масла могут остановить распространение микробов и бактерии. Поэтому их использование является отличной профилактикой в борьбе с вирусами и микробами в осенне-зимний период. Это особенно важно для школьников, ведь большую часть дня они проводят в замкнутом помещении. А в таких помещениях, да еще и с большим количеством людей рост микробов в возду-

хе значительно увеличивается. Поэтому эфирные масла занимают важное место в очищении воздуха в классе. Они не только убивают микробы и вирусы, но и укрепляют иммунитет учеников, способствуют повышению внимания и скорости реакции. Все это свидетельствует о благоприятном действии ароматерапии на состояние иммунитета.

Люди, постоянно использующие эфирные масла обычно имеют высокий уровень сопротивляемости болезням, меньше простужаются, а если им случается заболеть, то быстро выздоравливают. Таким образом, эфирные масла – это забытый, но очень эффективный способ улучшения здоровья школьников!