



ФИТОНЦИДНЫЕ РАСТЕНИЯ

**Составитель: Серебрянская Н.А.,
учитель биологии МОУ
«Образцовская СОШ» Фроловского
муниципального района
Вольгоградской области**



Народная медицина своими корнями уходит в далёкое прошлое. Первую аптеку открыла Природа. Первобытные люди и животные пользовались целым набором трав для поддержания здоровья и сна, предупреждения и лечения болезней. Наши первые предки положили начало народной медицине применением целебных растений, наблюдая за больными животными, инстинкт которых помогал им найти безошибочно растение, помогающее от конкретной болезни.



В конце 20-х годов нашего столетия советский ученый Б. П. Токин сделал замечательное открытие: обнаружил во многих растениях особые вещества, способные защищать их от действия микроорганизмов, то есть обладающие антибиотическими свойствами. Эти вещества получили название **фитонцидов** (от греческих слов «фитон» — растение и «циды» — способность убивать другие организмы).



ЧЕСНОК

- Еще египетские фараоны приказывали своим рабам есть чеснок, чтобы те сохраняли больше сил при изнурительной работе. Воины Древней Греции и Рима потребляли с пищей много чеснока, полагая, что он придает храбрость и отвагу. Китайская медицина считала чеснок ценным лечебным средством при заболеваниях органов дыхания, пищеварения, при эпидемиях чумы и холеры.
- . При простудах, гриппе, ангинах хорошо помогают ингаляции паров чеснока. Можно также растертую кашицу из луковок завернуть в небольшие кусочки марли и вкладывать на 10—15 минут в ноздри утром и вечером.



ЛУК

- Репчатый лук издавна используется человеком как пищевое и лекарственное растение. Не всем известно, что в России насчитывается более 100 видов дикого лука, по вкусу и питательным свойствам не уступающих репчатому луку. Некоторые дикорастущие виды лука стали редкими и даже включены в Красную книгу. Но есть среди них и такие, запасы которых огромны и могут явиться подспорьем к нашему столу. К ним следует отнести лук победный, или черемшу. Сочные стебли черемши, появляющиеся уже в конце апреля, содержат витамина С в 10—15 раз больше, чем плоды лимона. Богаты они и фитонцидами, эфирными маслами, органическими кислотами.



ХРЕН СТОЛОВЫЙ

- Листья и корни богаты витамином С и горчичным эфирным маслом, придающим хрену острый вкус. Корни хрена выделяют фитонциды.
- Корни трут на терке и используют как острую приправу. В народной медицине хрен — противоцинготное и противопростудное средство. Кашицу из корней используют для растираний при радикулите, водный настой — для полоскания горла при ангине.



Хвощ полевой

- Ветвистые тонкие зеленые побеги хвоща содержат очень большое количество фитонцидов, а также другие полезные для человека соединения — дубильные вещества, органические кислоты, эфирные масла, витамины, минеральные соли. Обладая кровоостанавливающим, противовоспалительным и дезинфицирующим действием, хвощ применяется в научной медицине при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, при воспалениях мочевого пузыря, некоторых формах туберкулеза.

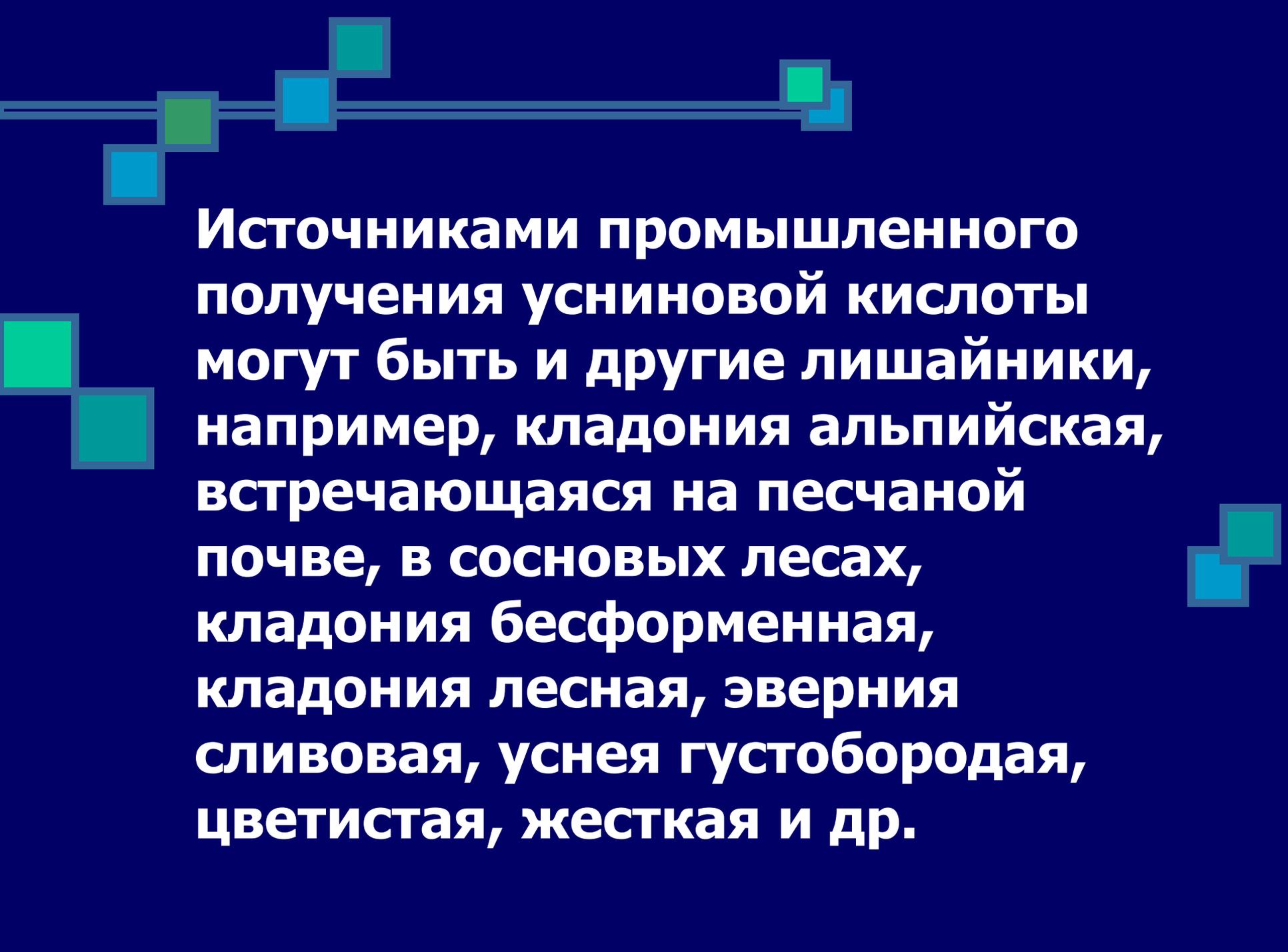


ЯГЕЛЬ — лишайник (иссландский мох)

- На Руси издавна его использовали для выпечки хлеба в голодные годы. Крестьяне вымачивали ягель в течение суток в растворе соды для удаления горького вкуса, затем промывали водой, сушили и измельчали в муку.

- Еще в прошлом столетии европейские врачи широко рекомендовали ягель для лечения туберкулеза и коклюша. Позднее увлечение ягелем прошло и лишь недавно забытый лишайник вновь заинтересовал ученых, поскольку химикам удалось выделить из него усниновую кислоту — могучий антибиотик, убивающий болезнетворные организмы в ничтожно малых концентрациях.



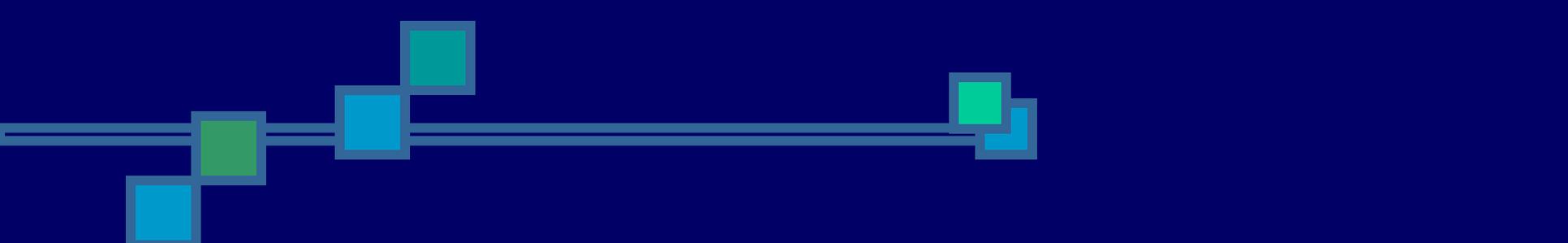


Источниками промышленного получения усниновой кислоты могут быть и другие лишайники, например, кладония альпийская, встречающаяся на песчаной почве, в сосновых лесах, кладония бесформенная, кладония лесная, эверния сливовая, уснея густобородая, цветистая, жесткая и др.

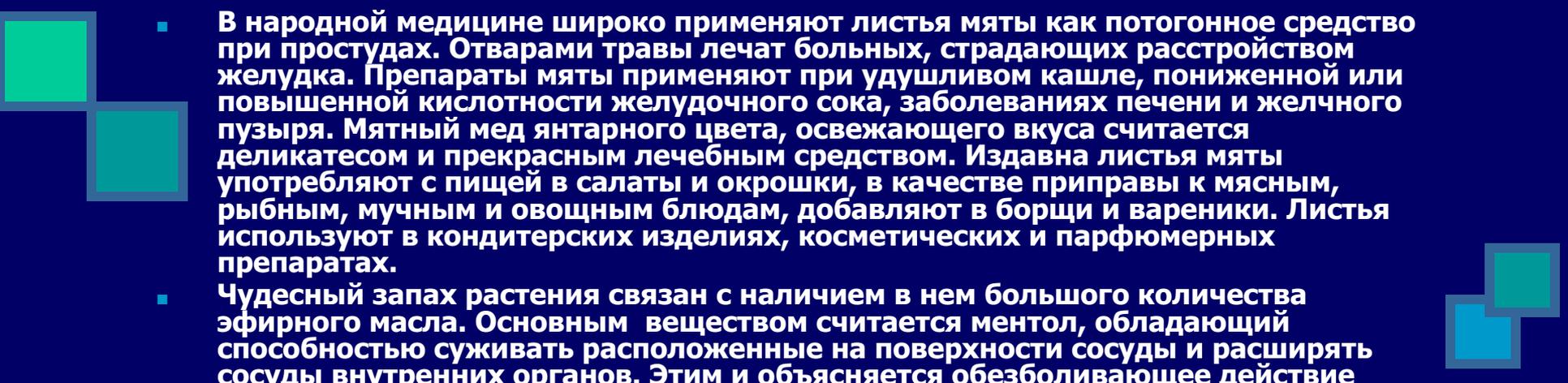
МЯТА

- Может быть, из-за своего обычного местообитания и получила мята научное название «мента» в честь мифологической нимфы Менты — покровительницы лугов, рек, лесов. В народных говорах она широко известна как глушняк, холоденка, бежава, драголюб или подгрудник.
- Считалось, что человек, который вдохнул аромат цветков мяты, надолго сохранит хорошее настроение и потому еще римские патриции перед встречей знаменитых гостей приказывали своим рабам натирать столы травой мяты, а залы для торжеств обязательно опрыскивать мятной водой.





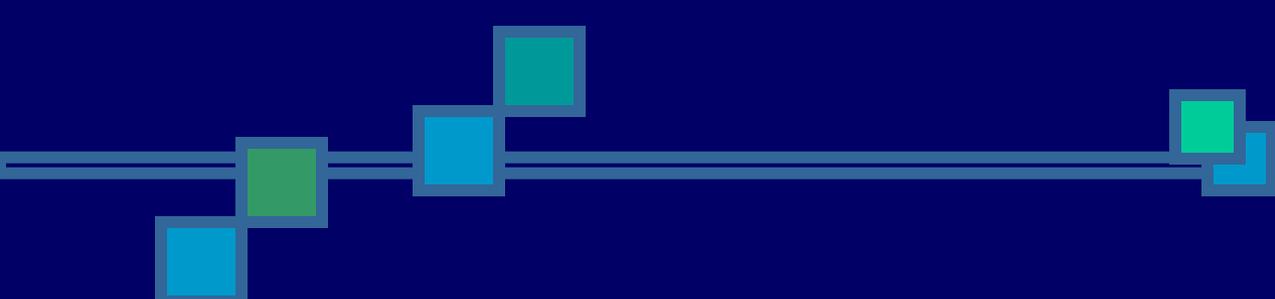
МЯТА в народной медицине

- В народной медицине широко применяют листья мяты как потогонное средство при простудах. Отварами травы лечат больных, страдающих расстройством желудка. Препараты мяты применяют при удушливом кашле, пониженной или повышенной кислотности желудочного сока, заболеваниях печени и желчного пузыря. Мятный мед янтарного цвета, освежающего вкуса считается деликатесом и прекрасным лечебным средством. Издавна листья мяты употребляют с пищей в салаты и окрошки, в качестве приправы к мясным, рыбным, мучным и овощным блюдам, добавляют в борщи и вареники. Листья используют в кондитерских изделиях, косметических и парфюмерных препаратах.
 - Чудесный запах растения связан с наличием в нем большого количества эфирного масла. Основным веществом считается ментол, обладающий способностью суживать расположенные на поверхности сосуды и расширять сосуды внутренних органов. Этим и объясняется обезболивающее действие ментола и использование его в чистом виде при ревматизме и бронхиальной астме, а в виде известных капель Зеленина — при заболеваниях сердца. В смеси с молочным сахаром или вазелином ментол применяют как средство от насморка, а с парафином — в виде карандашей от мигрени.
 - Среди старинных рецептов, имевших хождение в странах Востока, любопытны лепешки, назначаемые при катаре верхних дыхательных путей. Мяту мелко измельчали, смешивали с засахарившимся медом и скатывали шарики размером с дубовый желудь, который сосали в течение 1—2 часов.
 - Эфирное масло мяты — легкая, прозрачная, почти бесцветная жидкость, получаемая при перегонке листьев с водяным паром. Оно находит применение в зубоврачебной практике как примесь к зубным порошкам, пастам, полосканиям. Его также вводят в различные лекарственные препараты для исправления неприятного вкуса или запаха.
- 

Тимьян ползучий - чабрец



- В народе его именуют чабрецом, чепчиком, богородской травой, жадобником, мухопалом, фимиамником или лимонным душиком. От небольшого пучка этого растения исходит такой сильный аромат, что кажется, будто бы воедино собрано все степное разнотравье. С древних времен им ароматизировали воздух во время пиров, бросая его в тлеющие угли костра.
- Растение богато фитонцидами, эфирными маслами, дубильными веществами, жирами, минеральными солями.
- Трава тимьяна входит в состав препарата от кашля — пертусина,



ЧАБРЕЦ в народной медицине

- Замечательные свойства чабреца воспеты во многих легендах и сказаниях. В своей книге «Легенды о цветах» (М., 1984) С. Красиков приводит стихотворение, в котором говорится, что когда у монгольского хана, захватившего русскую землю, тяжело заболел сын, никто не мог вылечить мальчугана, пока не сжалилась над ним одна из полонянок.
 - ...И тогда из тесного кольца
 - Вышла белорусская крестьянка.
 - Сорвала три ветви чебреца
 - И сказала хану с горькой грустью:
 - — Так и быть, я вылечу мальчика,
 - Но забудь дорогу в Белоруссию!
- 

ПОДОРОЖНИК

- В листьях подорожника содержится целая кладовая ценных биологически активных веществ.
- Издавна траву применяли для дезинфекции гноящихся ран, лечения заболеваний органов дыхания и пищеварения. Особенно эффективен сок из свежих листьев подорожника, который можно приготовить самим. Для этого нужно промыть листья кипяченой водой, мелко изрубить или пропустить через мясорубку, а кашицу отжать. Свежий сок, а также настой из сухих листьев растения применяют в косметической практике в виде примочек при нарывах и ранах, их вводят в состав питательных кремов, которые втирают в кожу лица и шеи для предупреждения образования морщин.



ПИОН

- В переводе с латинского означает *целительный*. На Руси известен под названием «марьин корень».
- Корень пиона содержит эфирное масло, бензойную и салициловую кислоты, гликозиды, углеводы и другие химические вещества. У народных лекарей он пользуется популярностью как средство для лечения подагры, ревматизма, язвы желудка, малярии, зубной боли, а также для увеличения молока у кормящих матерей.



Легенды о **ПИОНЕ**

- Подвигами легендарного Геракла навеяно одно из сказаний об этом красавце, крупные пурпурно-розовые цветки которого распространяют чудесный, тонкий аромат. Рассказывают, что могучий герой в жестоком бою нанес тяжёлую рану богу подземного царства Плутону и тот обратился за помощью к искусному врачу Пеану, ученику знаменитого Эскулапа. Пеан вылечил Плутона и тогда Эскулап, одолеваемый черной завистью, решил отравить своего ученика. Но Плутон, узнав об этом, превратил юношу в прекрасный цветок, распускающийся каждую весну.
- А вот древние римляне сочинили о нем сказание, согласно которому богиня Флора, собираясь в дальнее путешествие, решила оставить заместителя и собрала для этого совет цветов. Все представители были единодушны в своем выборе: заместителем Флоры должна быть прекрасная роза. Только пион резко возражал, пыжился и надувался, чем не на шутку рассердил богиню, которая за самодовольство приказала пиону всегда оставаться толстым и надувшимся.

АПЕЛЬСИН

- Вечнозеленые апельсиновые деревья с овальными листьями и белыми душистыми цветками были известны в Китае уже на заре возникновения человечества.
- Они обладают целебными свойствами, о которых уже хорошо знали средневековые медики, рекомендовавшие их при цинге, болезнях почек, расстройствах желудка и кишечника. Корки плодов прописывали при лихорадочных состояниях.
- В них был обнаружен неповторимый набор различных углеводов, органических кислот, витаминов и других соединений, необходимых для жизнедеятельности человека.



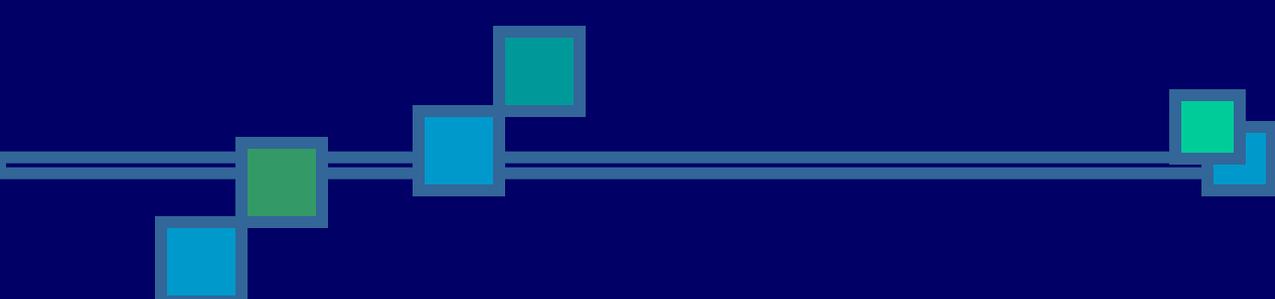
АПЕЛЬСИНЫ и история

- По древнегреческому мифу, в саду дочерей Атланта — Гесперид росли «золотые яблоки». В этот хорошо охраняемый сад отправился Геракл, чтобы совершить свой одиннадцатый подвиг — похитить удивительные плоды. По-видимому, прообразом золотых яблок явились апельсины.
- Из Китая культура апельсинов распространилась в Индию, затем в Египет и Америку, а в Европу их завезли в XV веке крестоносцы из Палестины и долгое время называли их китайскими или португальскими яблоками.
- Французские садоводы эпохи Ренессанса, вспомнив о моде древних римлян придавать созревающим апельсинам форму кубиков, вазочек или животных с помощью соответствующих гипсовых формочек, стали засахаривать плоды прямо на дереве, чтобы вельможи могли лакомиться готовыми цукатами.
- Не отставали от французского двора и русские вельможи. В 1714 году князь Александр Меншиков построил дворец с большими оранжереями (само слово произошло от французского «оранж» — апельсин), в которых выращивали апельсины, и дал ему название Ораниенбаум, что в переводе с немецкого означает апельсиновое дерево. Позднее Екатерина I приказала именовать дворец вместе со слободой городом Ораниенбаумом и посвятила ему герб — оранжевое апельсиновое дерево на серебряном фоне.

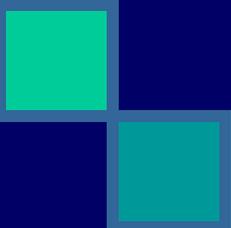
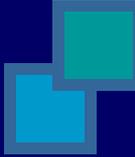
ЛИМОН

- Название «лимон» происходит от малайского слова «лемо». В Китае его называют «лимунг», что означает «полезный для матерей».
- Лимоны — настоящая химическая лаборатория, которая вырабатывает при помощи солнечных лучей минеральные вещества и органические кислоты, витамины и ферменты, клетчатку и эфирные масла.





ЛИМОН и легенда

- 
- Древняя легенда гласит, что любимец одного из кавказских князей, попав в немилость, оказался в тюрьме, где ему разрешили выбирать пищу по вкусу. Узник выбрал лимоны, объяснив удивленной страже, что аромат лимона веселит мысли, кожура плодов и зерна полезны для сердца, в мякоти он находит пищу, а соком утоляет жажду.
- 

ВАЛЕРИАНА лекарственная

- Валериану лекарственную возделывают для получения из корней и корневищ успокаивающих лекарственных средств. Фитонциды содержатся в корневищах.



СОСНА

- **Фитонцидные вещества содержатся в смолистых веществах ствола сосны. Для лечения людей с заболеваниями органов дыхания больницы и санатории строят в сосновых лесах – вдыхая воздух, они лечатся.**



■ КАЛЕНДУЛА, НОГОТКИ

- Своеобразный запах цветков обусловлен эфирными маслами и фитонцидами. Её рекомендуют для полоскания рта – укрепление дёсен. Собирают цветки в сухую погоду.



АЛОЭ, столетник

- Сок алоэ обладает противовоспалительным и антимикробным действием благодаря содержанию фитонцидов.



ЭВКАЛИПТ

- **Название происходит от двух греческих слов «красивый» и «закрытый». Последнее связано с характерной формой бутонов эвкалиптов, как бы закрытой крышечками. Водный настой лисьев – хорошее противомикробное средство.**



Золототысячник зонтичный

- Относится к числу древнейших лекарственных растений, упоминается в мифах древней Греции, трудах Диоскорида, очень ценился в средние века. Авиценна считал золототысячник хорошим ранозаживляющим средством.



Тысячелистник

- В листьях этого растения обнаружено эфирное масло, в состав которого входит азулен, оказывающий противовоспалительное действие.



ПИЖМА обыкновенная

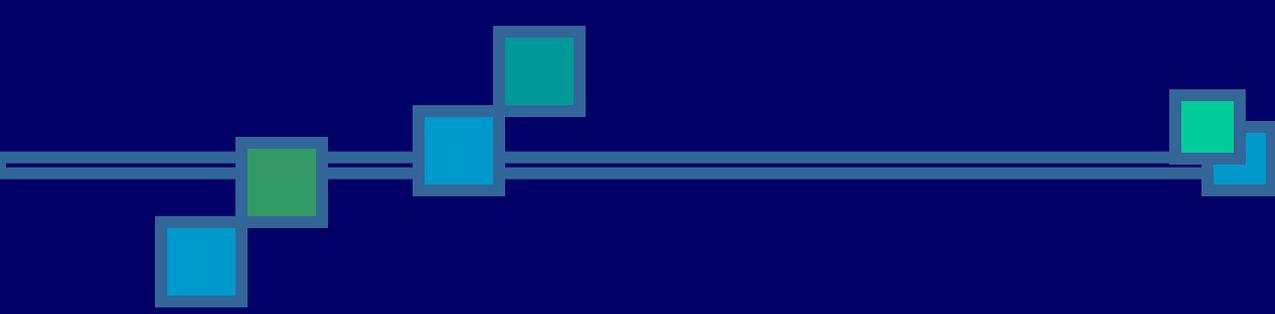
- В народе это растение называют дикой рябиной. В цветках много эфирного масла, камфора, горькие и дубильные вещества. Поэтому это растение можно использовать не только как фитонцидное, но и как инсектицидное — для борьбы с клопами, мухами, тараканами.



Черёмуха

- Свое латинское имя (*Padus*) это растение получило по названию итальянской реки Падус (По), видимо, и на ее берегах были когда-то черемуховые заросли.
- Почему-то считается, что черемуха очень привлекательна для вредителей и даже служит для них инкубатором, а потому вредна для сада. Это не только не соответствует истине, но и противоречит ей. Дерево это чрезвычайно полезное: цветы и листья черемухи выделяют так много летучих фитонцидов, что очищают воздух вокруг, убивая болезнетворные микроорганизмы и даже мелких насекомых – комаров и клещей. Правда, по этой же причине не стоит вносить букеты черемухи в дом: большая концентрация фитонцидов может вызвать головную боль. Черёмуха могла бы быть хорошим медоносом – в цветках много нектара. Но, увы, это не так. Нектар быстро густеет на воздухе, и пчелы не могут его собрать.





Так же

- ФИТОНЦИДЫ содержатся в листьях березы, желудях дуба, листьях мирта и других растений.
- 

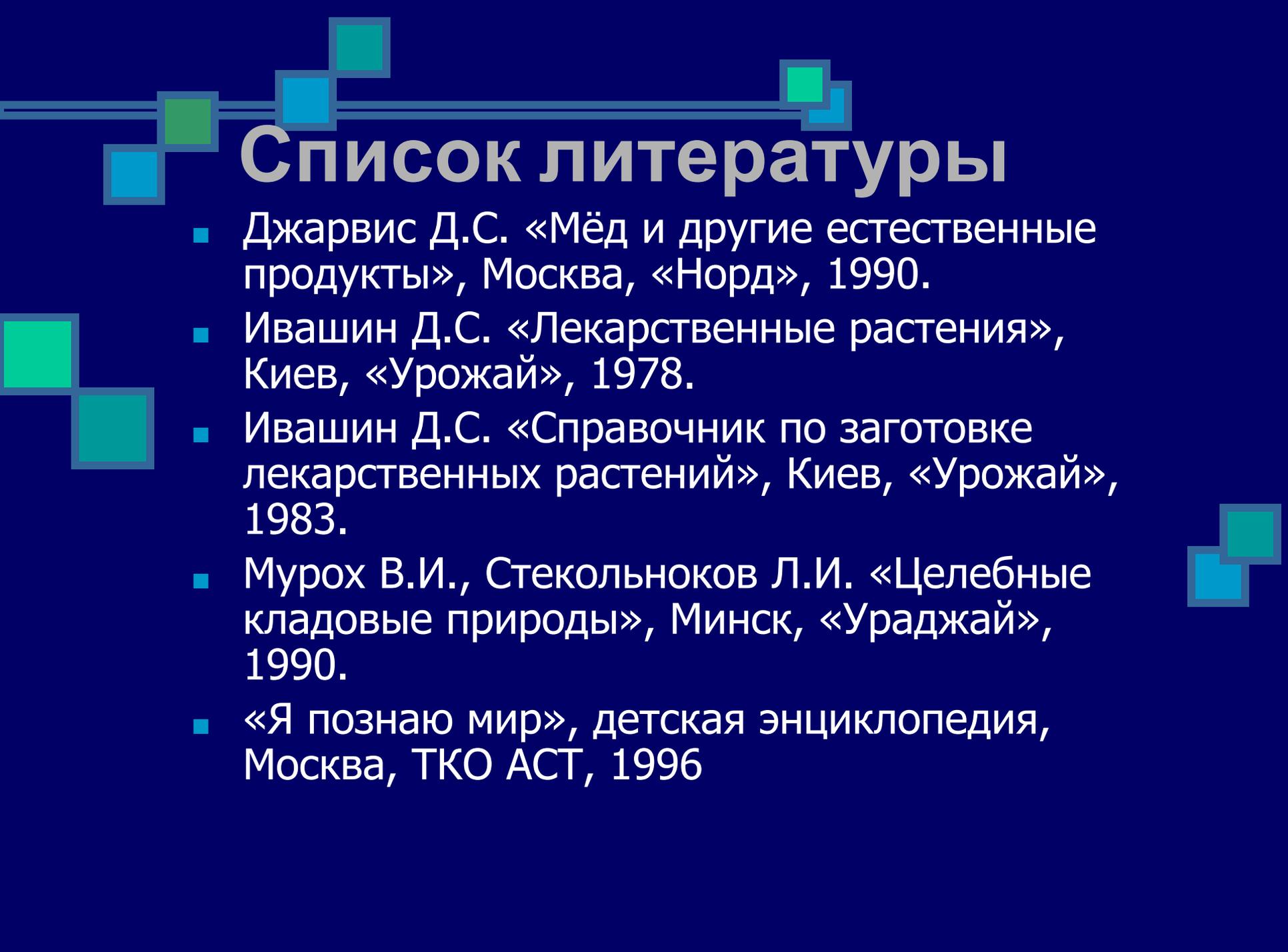
Так же

- Для профилактики заболеваний гриппом и ОРЗ рекомендуется разбрасывать в помещении ветки пихты, можжевельника, туи или распылять в воздухе спиртовые экстракты этих растений. Фитонциды, содержащиеся в них, убивают микробов.
- Для дезинфекции помещений, где были инфекционные больные их окуривают дымом можжевельника.



И всё же!!!

- Сегодня еще рано говорить о том, что все растения, содержащие фитонциды, являются лечебными средствами. Многие летучие фитонциды по силе своего воздействия на микробы не имеют себе равных среди современных антибактериальных веществ, когда опыты проводятся в пробирках, но в значительной степени утрачивают своё действие при поступлении в организм. Предстоит еще большая работа по изучению состава фитонцидов, механизмов их действия и степени безвредности для организма человека. Так же, как и в случае использования других средств растительного происхождения, перед употреблением фитонцидных препаратов необходимо получить разрешение лечащего врача.



Список литературы

- Джарвис Д.С. «Мёд и другие естественные продукты», Москва, «Норд», 1990.
- Ивашин Д.С. «Лекарственные растения», Киев, «Урожай», 1978.
- Ивашин Д.С. «Справочник по заготовке лекарственных растений», Киев, «Урожай», 1983.
- Мурох В.И., Стекольников Л.И. «Целебные кладовые природы», Минск, «Ураджай», 1990.
- «Я познаю мир», детская энциклопедия, Москва, ТКОО АСТ, 1996