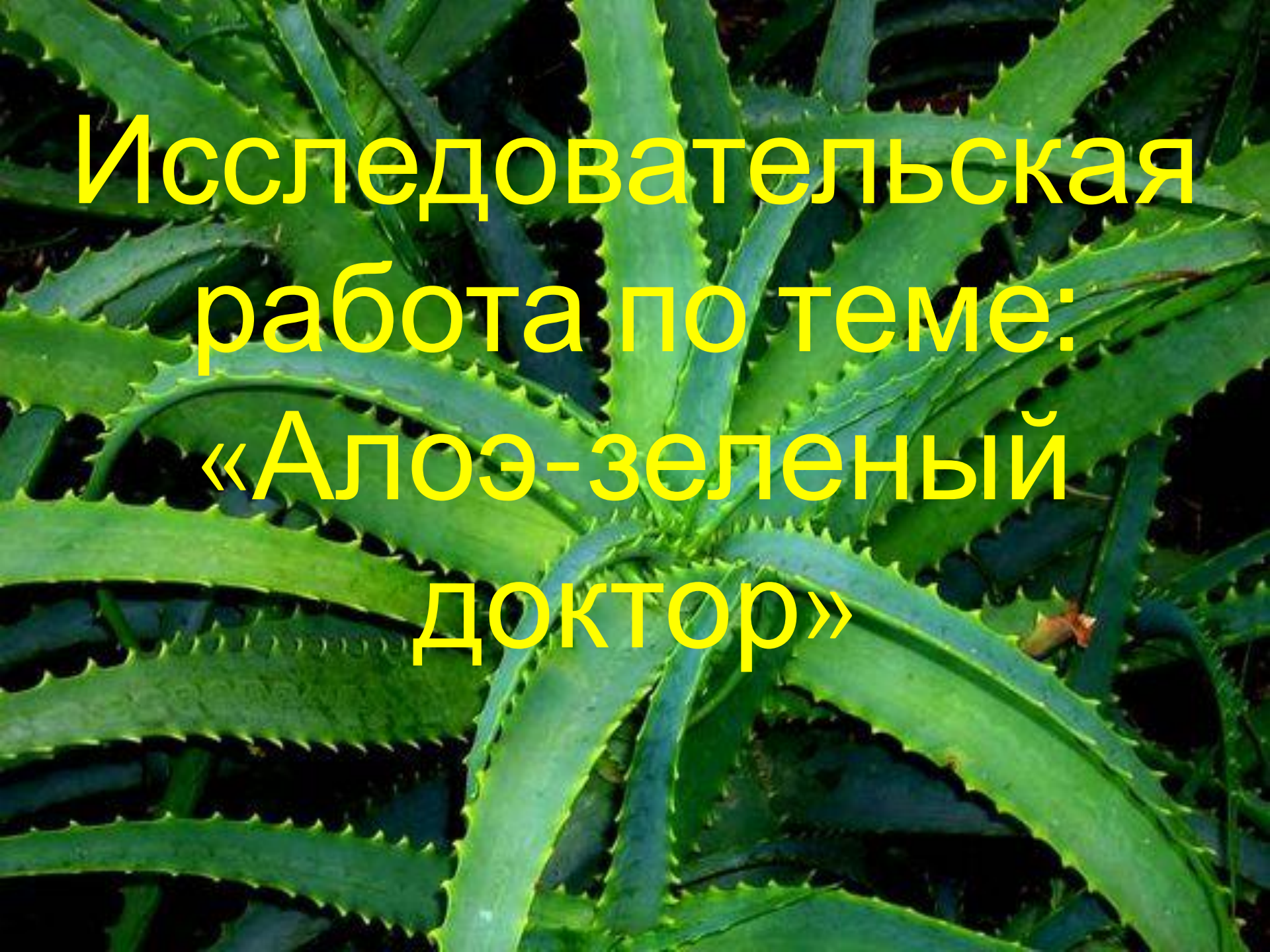


The background of the slide is a close-up photograph of several thick, green, serrated leaves of an Aloe vera plant. The leaves are arranged in a radial pattern, with their pointed tips directed towards the center. The texture of the leaves is clearly visible, showing the small, sharp teeth along the edges. The lighting is bright, highlighting the vibrant green color of the foliage.

Исследовательская работа по теме: «Алоэ-зеленый доктор»

**ПОДГОТОВИЛ
УЧЕНИК 4 «А»
КЛАССА**

**ЛИЦЕЯ №1 ИМ. А.С.
ПУШКИНА**

**ТАРАСЕНКО
ЕВГЕНИЙ**

**РУКОВОДИТЕЛЬ
А.С.ОСИПОВА**



ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ:

- ❑ **1.Определить влияние сока алое на прорастание семян огурца и выявить его лечебные свойства.**
- ❑ **2. Познакомиться с характеристикой растений и рода алоэ.**
- ❑ **3.Изучить литературу по данному вопросу.**
- ❑ **4.Изучить эффективность применения сока алоэ при прорастании семян огурца.**
- ❑ **5.Выявить свойства сока видов алоэ, применяемых нами при проведении эксперимента.**

ИСТОРИЯ АЛОЭ:

- Правильное название столетника – агава американская - значит «красивый», «гордый», «статный», «видный». По имени этого растения названа.
- Совершая долгие переходы по пустыне, люди и животные вынуждены были подолгу обходиться скудной пищей. Истощенные жарой и усталостью, они легко подвергались болезням, вызванным многочисленными инфекциями. Потребляя простую грубую пищу, караванщики страдали кишечными расстройствами и болями в желудке. Сухой и горячий ветер неблагоприятно действовал на кожу, а ослабленный организм с пониженной регенеративной функцией превращал небольшие порезы и ссадины в незаживающие язвы. Но алоэ издревле помогало переносить тяготы и лишения кочевой жизни. Неизвестно, кто из колдунов древней Африки впервые заметил способность листьев алоэ придавать силы и возвращать здоровье заболевшему человеку, но растение стали добавлять в пищу и питье воинов, совершавших длительные переходы, участвующих в многочисленных стычках и битвах. Быстрее заживляли раны, которые еще недавно считали смертельными, и суровые песчаные бури не так сильно изматывали в пути караваны.

ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТЕНИЙ И РОДА АЛОЭ.



Алоэ-вера



Алоэ-остристое



Алоэ-марлота



Алоэ-верное



Алоэ-
коротколиственное



Алоэ -тигровое

ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТЕНИЯ:

- Алоэ –неприхотливое растение, хорошо переносящее отсутствие влаги, солнечных лучей, жару и холод. Объясняется это наличием в его экстракте веществ, образующихся в тканях алоэ при неблагоприятных условиях и противостоящих процессу гибели клеток самого растения.
- Алоэ - древовидное многолетнее травянистое растение, очень сочное, достигающее 60-80 см в высоту. Корень алоэ длинный, ветвистый и прямой. Листья алоэ довольно мясистые и сочные, растут очередно, сближенные, имеют заостренную верхушку и зубчатый край. Это цветущее растение. Его цветки беловато – зеленого цвета, с красным отгибом зубцов околоцветника. Плод алоэ представляет собой коробочку. Комнатное алоэ, часто выращиваемое как декоративное растение.
- Цветет очень редко (раз в 100 лет) или вообще не цветет.
- Алоэ сочное растение, более похожее на кактус, но на самом деле оно принадлежит семейству лилий, куда входят также лук, чеснок и спаржа. Для производства продукции из алоэ лучше всего использовать листья взрослого растения, в которых наиболее ценными является внутренняя часть листа алоэ, содержащая сок растения и внутренние клетки листа алоэ.

ЭКСПЕРИМЕНТ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СОКА АЛОЭ ПРИ ПРОРАСТАНИИ СЕМЯН ОГУРЦА

Для того чтобы определить эффективность возьмем:

1. семена огурца,
2. три емкости,
3. воду, сок алоэ и подкормку для растений «Здравень»,
4. вату.



ШАГ 1

В каждую банку кладем семена огурца и

заливаем подкормкой



заливаем водой



заливаем соком алоэ

Закрываем и оставляем банки на подоконнике на 3 дня

ШАГ 2

ЧЕРЕЗ 3 ДНЯ



В банке с соком алоэ появились первые росточки, вата потемнела. В банке с водой и подкормкой их нет.

вода

подк.

алоэ



вода

алоэ

ШАГ 3

ЧЕРЕЗ 6 ДНЕЙ



В банке с соком алоэ у ростка появились корни и первый листочек.

В банке с подкормкой корни и росточек меньше по размерам, чем в банке с алоэ.

В банке с водой – ростков нет



ШАГ 4



Я пересадил росточки в баночки с землей для определения какие же ростки быстрее прорастут...

И продолжаю поливать растения водой, подкормкой и алоэ

**ЧЕРЕЗ 9
ДНЕЙ**

Росточки в банках с алоэ и подкормкой видны.

В банке с водой-нет



ВЫВОД: СОК АЛОЭ УСКОРЯЕТ ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН

Своими волшебными лечебными свойствами алоэ обязан аллантоину, который содержится в его листьях. Алоэ содержит натуральные антиоксиданты в форме витаминов В, комплекса витаминов С и Е, а также бета-каротин, который в организме превращается в витамин А. Все эти питательные вещества очень важны. Наибольшую силу имеет сок листьев в возрасте от 3-х лет и старше.



Способствует более скорому прорастанию семян растений. Сок алоэ вызывает ускорение роста всех клеток, в том числе семян.

ПРАКТИКА. ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ.

- Препараты алоэ оказывают слабительное действие. Галеновые препараты алоэ усиливают секрецию пищеварительных желез, оказывают желчегонное действие, улучшают аппетит и пищеварение. Свежий сок алоэ применяют при хронических гастритах с пониженной кислотностью, со склонностью к запорам, для улучшения аппетита, а также для повышения сопротивляемости организма против инфекционных заболеваний. Препарат, содержащий жидкий сок алоэ, консервированный спиртом, рекомендуют при гастритах с пониженной кислотностью желудочного сока и при хронических колитах. Сок алоэ широко применяют при лечении заболеваний кожных покровов и слизистых оболочек. Его применяют наружно при гнойных ранах, ожогах, остеомиелите, для полосканий носоглотки и десен. Экстракт алоэ жидкий для инъекций назначают при лечении глазных болезней.

ЛИТЕРАТУРА

- Алевтина Корзунова «Алоэ и каланхоэ»
- Николай Верзилин «Путешествие с домашними растениями»
- Нинель Капранова «Комнатные растения в интерьере»
- Г. Е. Киселев «Комнатное цветоводство»
- Г. К. Тавлинова «Цветы в комнате и на балконе»
- С. О. Герасимов, И. М. Журавлев «Комнатное цветоводство»
- А. Семенова «Комнатные растения: друзья и враги»
- В.В. Чуб, К.Д. Лезина Полная энциклопедия комнатных растений
- Е. Мазаев Тайны комнатных растений
- Т. А. Гончарова Энциклопедия лекарственных растений

Спасибо за внимание!