

A close-up photograph of several thick, green, serrated leaves of an Aloe vera plant. The leaves are arranged in a dense, overlapping pattern, filling the entire frame. The lighting is bright, highlighting the texture and color of the plant.

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

заливам подкормкой



заливам водой



заливам 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!