

Исследовательская работа

«Выращивание дуба»

Выполнил:

Карачёв Владислав

Ученик 3^{«Д»} класса

МБОУ гимназии N 56

Научный

руководитель:

Прозорова И.Н.

Актуальность темы: В настоящее время до сих пор актуален вопрос селекционирования. Очень важно вырастить и получить самые лучшие сорта растений. Очень полезен тот факт, что селекционированием можно заниматься даже дома или на садовых участках.

Гипотеза: Как можно вырастить самый сильный дуб? Возможно ли провести отбор в домашних условиях?

Цель: Вырастить несколько дубов и выбрать из них самый сильный.

Задачи:

1. Узнать об условиях проращивания растений из семян.
2. Выяснить информацию о дубах.
3. Вырастить несколько дубов при разных условиях; выяснить влияние условий на здоровье дуба.

Предмет исследования: Дубовый жёлудь.

Объект исследования: Условия выращивания дубов.

Немного о дубах

Дуб — род деревьев и кустарников семейства Буковые. Род объединяет около 600 видов. Естественным ареалом дуба являются регионы Северного полушария с умеренным климатом. В России значительно распространён только один вид — Дуб черешчатый.

Кроме строительных пород существует также Дуб пробковый. Он замечателен необыкновенно толстым слоем пробки, образующимся в его коре. Слой этот бывает в несколько сантиметров толщиной и идёт на приготовление бутылочных пробок.

Вечнозелёный Дуб каменный, вообще, даёт сладкие жёлуди, употребляемые в пищу, они широко использовались в пищу американскими индейцами. Кроме того, жёлуди идут на корм скоту. Жёлуди дубов, произрастающих на территории России, идут только на приготовление желудёвого кофе.

Также под дубами, образуя симбиотическую связь с их корневой системой, растут самые дорогие грибы — трюфели.

Древесина дуба отличается прочностью, крепостью, плотностью, твёрдостью и тяжестью. Свойства древесины зависят от условий произрастания дерева.

Немного о СЕЛЕКЦИОНИРОВАНИИ

Селекция - это наука о методах создания новых и улучшения существующих пород животных, сортов растений, штаммов микроорганизмов, с полезными для человека свойствами. Селекцией называют также отрасль сельского хозяйства, занимающуюся выведением новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур и пород животных.

Основные методы селекции вообще и селекции растений в частности — отбор и гибридизация.

В связи с развитием генетики, селекция получила новый импульс к развитию. Генная инженерия позволяет подвергать организмы целенаправленной модификации. Окончательно производится уже отбор лучших, но среди искусственно созданных генотипов.

Практическая часть

21 августа 2016г.

Мы набрали немного желудей в дубовой роще. Для посадки мы решили сначала прорастить семена, чтобы увеличить всхожесть. Часть семян оказалась погрызенной паразитами. Это лишь усилило наш интерес к возможностям проращивания семян – повлияет ли повреждение жёлудя на его рост?

Очищенные от внешней оболочки семена, мы положили в таз с водой и тканью. Ткань позволила держать семена влажными, но при этом обеспечила доступ кислорода.



18 сентября 2016г.

Семена довольно быстро дали корни и мы решили поддержать некоторые из них подольше в воде, а другие сразу высадить в землю. На рисунке жёлудь, который долго сидел в воде.



28 сентября 2016г.

Росток, долго прораставший в воде, быстро дал росток (на самом деле росток, появился уже в воде, а в земле он лишь окреп).

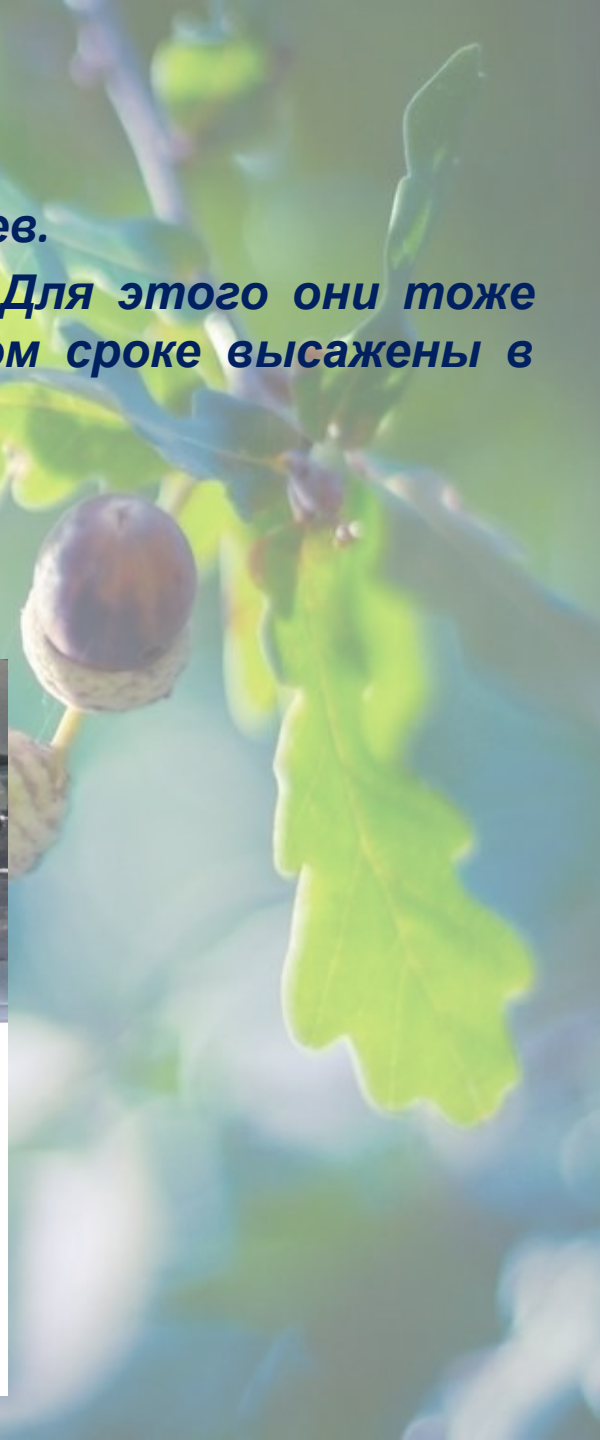
Для разнообразия условий проращивания было решено посадить некоторые семена лишь с половинкой жёлудя (в два раза меньше запаса питательных веществ для ростка).



10 октября 2016.

На первом жёлуде уже проросла первая пара листьев.

Было решено добавить ещё несколько желудей. Для этого они тоже замочены и пророщены, а затем на небольшом сроке высажены в землю.



27 октября 2016.

Первый жёлудь остановился в развитии, но те, что были посажены в землю с меньшим размером корня, быстро выросли и набрали силу.

Надо отметить и то, что половинки, имеющие зародыш проросли, а вот из половинки без зародыша так и не дали жизни.

Сравнивая ростки из целого жёлудя и половинки прихожу к заключению, что разница в силе ростков маленькая, следовательно можно садить и половину семени, главное, чтобы эта половина имела зародыш растения.

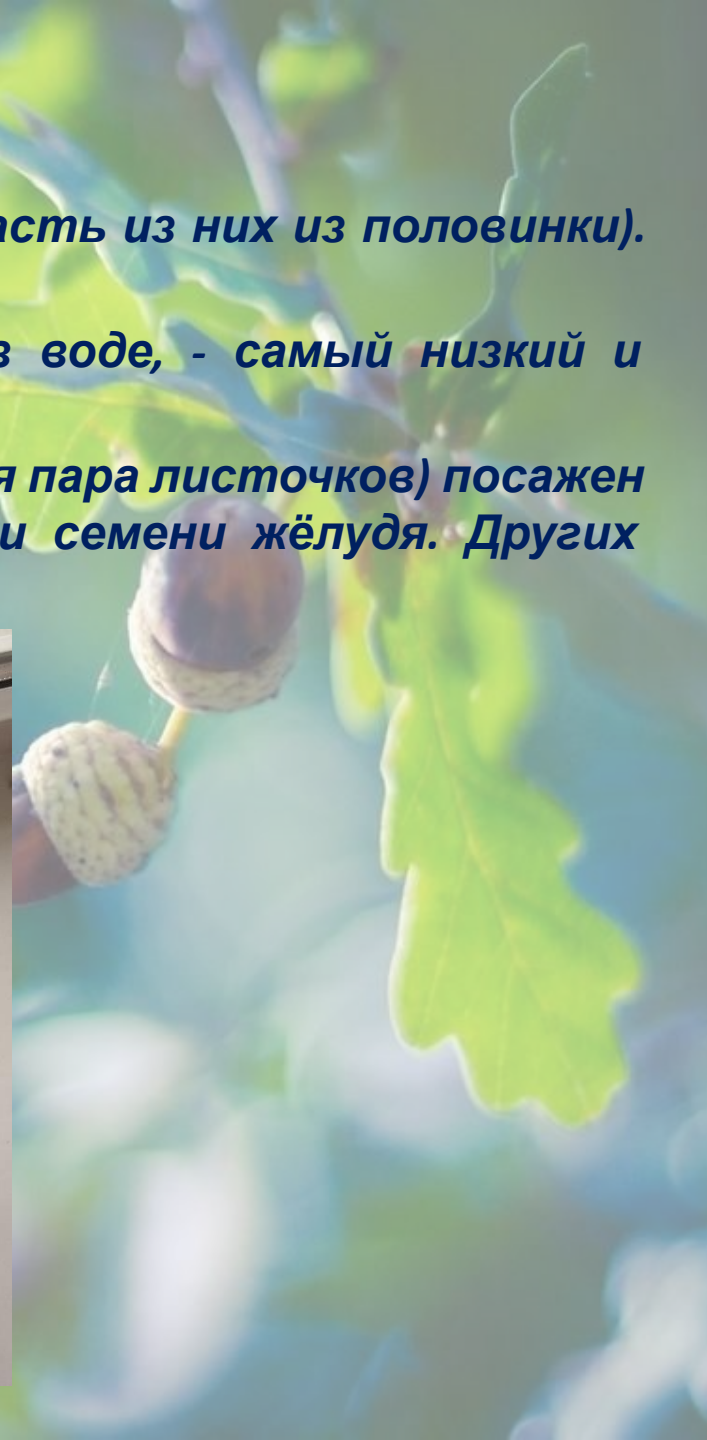


15 декабря 2016.

**На данный момент проросли все 7 желудей (часть из них из половинки).
Все, кроме одного имеют по два листочка.**

Первый дубок, дольше всех прораставший в воде, - самый низкий и слабый.

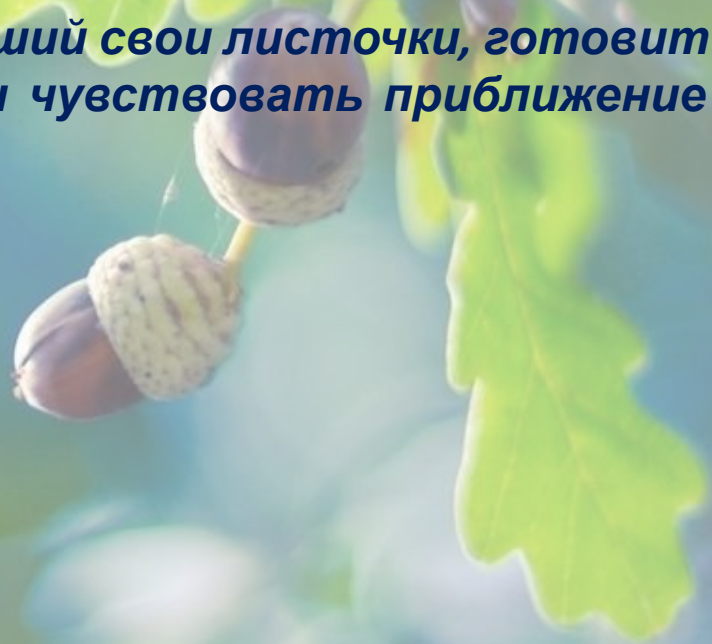
Тот дубок, что вырос ещё на один ярус (вторая пара листочков) посажен из целого и не повреждённого паразитами семени жёлудя. Других признаков превосходства не выявлено.



23 февраля 2017.

Был период, когда горшок с дубочками находился возле открытой двери балкона. Вероятно это вызвало опадение листочков с нескольких дубов. Так как опыт проходит зимой, а порода данных дубов не относится к вечнозелёным, возможно это повлияло на общее состояние листвы.

На данном фото видно, что дубок, потерявший свои листочки, готовит новый ярус. Вероятно, растения начали чувствовать приближение весны.



Выводы:

В результате проведенной работы мы достигли поставленной цели – у нас получилось вырастить несколько дубов и мы выбрали «победителя» (на фото в центре).

В результате нашего эксперимента мы:

- 1. Много узнали о дуба, их истории, особенностях и роли в жизни человека. Вся информация была получена из Интернета.**
- 2. Выяснили, какую огромную роль играет селекция в растениеводстве.**
- 3. Определили особые условия ухода за растениями и в частности:**



Заключение:

Чтобы вырастить самого лучшего представителя растения, нужно:

- **перед посадкой прорастить семя;**
- **взять самое крупное семя;**
- **брать семя, не повреждённое какой-либо болезнью;**
- **обеспечить своевременный полив, тепло, а также плодородную почву;**
- **садить в подходящее время (весна).**



A close-up photograph of oak leaves and acorns. The leaves are bright green with prominent veins and serrated edges. Two acorns are visible: one is dark brown and smooth, while the other is lighter, showing its textured, scaly cap. The background is a soft, out-of-focus bokeh of green and blue light.

Спасибо за внимание!