**Тема моего проекта:**

 «Размножение благородных лиственных деревьев в Астане».

 Цель научного проекта: Начать популяцию дуба черенчатого, каштана конского, клёна канадского и ивы плакучей в городе Астана.

 Методы исследования: Обнаружение проблемы. Рассказ о пользе деревьев. Сбор семян, сеянцев и чубуков. Хранение посевного материала. Проращивание семян и чубуков. Посев семян в горшочки. Посадка сеянцев и чубуков в открытый грунт. Посев семян в открытый грунт. Прививка клёна канадского к клёну остролистому.

 Ожидаемый результат: При соблюдении всех технологических правил и регулярном поливе сеянцы вырастут до 40см за одно лето, а саженцы однолетки и чубуки ивы до 1м. Прививка клёна должна срастись и дать хороший рост.

 По содержанию проекта:

 В Астане очень редко встречаются дубы, а такие деревья как каштан, клён канадский, ива плакучая и вовсе не найти.

 Хотя, они могли бы украсить нашу столицу и приносить огромную пользу её экологии. Своим проектом я бы хотел восполнить этот пробел и размножить эти деревья. Считаю , это вполне осуществимым т.к. для этого есть все основания: 1) Деревья эти не встречаются в Астане потому, что до сих пор их никто не сажал.

2) Эти деревья достаточно морозоустойчивы, чтобы пережить нашу зиму.

3) Почва Астаны очень плодородна, этому свидетельствует многообразие трав.

4) Обилие осадков, снежная зима и частые дожди летом.

5) Способность этих деревьев смягчить климат нашей столицы, улучшить экологию и облагородить её облик.

 Польза, которую они могут дать Астане, коллосально! Кроны этих деревьев раскидисты, могут глушить и задерживать любые ветра, стволы толстые, сильные и крепкие способные дать отпор даже урагану и очень мощные корни с глубоко уходящим стержнем и крепкой арматурой способны добывать себе воду из самых глубоких горизонтов. И так первая польза:

1)Ветрозащита.

 2) Снегозадержание.

3) Влагоудержание.

 4) Почвозащита.

5) Листопадное укрытие почв.

6) Увеличение гумуса.

7) Насыщение воздуха кислородом и йодом.

8) Произрастание ценных пород леса.

 9) Эстетика ландшафтного дизайна города.

 Весь посадочный и посевной материал мы привезли из Алматы. Там, под кронами взрослых деревьев можно собрать жёлуди дуба, орехи каштана и крылатки канадского клёна, а так же выкопать их однолетние сеянцы. Основная задача при пересадке деревьев, это не повредить корни.

 И это возможно проделать только с однолетними сеянцами, т.к. их корни неглубокие. Лучшее время для сбора материала, это Октябрь. Заготовить чубуки ивы плакучей можно тоже осенью, но удобнее это сделать марте. Длина чубуков не менее 60см. толщина не менее1см. Низ веток обвернуть мокрой тканью и завернуть в полиэтилен. Выкопанные сеянцы однолетки вертикально складываем в пакет, посыпаем корешки землей и слегка её увлажняем. Собранные семена так же кладём в полиэтиленовый пакет и плотно завязываем его, при этом прокалываем 3-4 отверстия для воздухообмена. По прибытию в Астану, кладём все пакеты с семенами на нижнюю полку холодильника при температуре 0+2. Так они будут лежать до февраля и до апреля. Такое хранение семян называется стратификация. Оно должно длиться не менее 3-х месяцев. Основная задача при хранении семян, это не дать им высохнуть, т.е. их нельзя хранить открыто в доме. Перед закладкой в холодильник жёлуди и каштан желательно подержать в воде. Сеянцы однолетки можно посадить осенью, но лучше это делать весной. Для этого, следует оставить их на прокопку до весны, а в апреле рассадить по территории школы. Чубуки ивы завернуть ветошью и укрыть снегом.

 В феврале можно начать проращивание семян. Для этого: достаём семена из холодильника и кладём их в контейнер с влажной тканью на дне, закрываем крышку с отверстием, создаём парниковый эффект. Оказавшись во влажной и тёплой среде, семена начнут проклёвываться. В таком виде их можно посеять в горшочек с землёй перемешанные со специальным грунтом. Горшочки высотою 20см делаем из пластиковых бутылок с обрезанным верхом и с отверстиями по краям дна. Следим за влажностью грунта. Семена дадут росток. До конца мая из них получатся крепкие сеянцы высотой 15см. Они уже готовы к пересадке в открытый грунт. Для посадки выбираем слегка притемненные места. Чубуки ивы плакучей в конце марта ставим в воду глубиной 10-15см. В течении 2-3 недель на них прорастут корни, после чего рассадим их по территории школы. В апреле оставшуюся часть семян, слегка прорастив, сеем прямо в открытый грунт в притемненные и укромные места. Семена заделываем в землю не глубоко, прикрываем гнилой листвой. Прививку клёна канадского к клёну остролистому можно сделать в апреле. Для этого берём однолетний побег от взрослого канадского клёна с 5-6 почками, срезаем острым ножом снизу на двухсторонний клин и насаживаем в расщеп центрального ствола 3-х летнего дерева клёна остролистого на уровне 40 см от земли. Соединение плотно обматываем изолентой, смазываем садовым варом и наблюдаем за результатом. **ВЫВОД:** Смысл всей этой технологии в том, что мы не повреждаем корни деревьев а даём им возможность развиваться естественным образом , не травмируя дерево. Только так можно получить полноценно крепкое дерево т.к. корни для дерева являются жизненно важным органом, обеспечивающим успешную адаптацию в новой среде. Размножением дуба может заняться любой желающий, потому, что семена его без труда можно найти в парке Жеруйык, возле Пирамиды Согласия, вдоль Хайвилла и т.д. Начинающим, предлагаю начать с дуба т.к. он не прихотлив и живуч. Если хотя бы каждый двадцатый заинтересуется моим проектом, то к 2030 году наша Астана будет стоять вся в молодых дубах. Это и есть – Популяция благородных лиственных пород деревьев в Астане.