Название секции: Экология города, география;

Тема работы: «Интродукция красивоцветущих степных растений в городскую экосистему»

Фамилия, имя, отчество автора: Слижевская Элина Владиславовна;

Название учебного заведения, класс: МОБУ лицей № 7 г. Таганрог, 11 «А» класс;

Фамилия, имя, отчество руководителя, должность и место работы научного руководителя:

Шик Ольга Викторовна, учитель биологии МОБУ лицея № 7;

Перенести и адаптировать степные растения из их привычной среды в новую городскую экосистему, поселить на клумбы, обеспечить дополнительным поливом, удобрениями, и соседством с культурными растениями, это вид интродукции. «Introductio» переводится с латинского языка как «введение в культуру». Интродукция растений - это целеустремленная деятельность человека по введению в культуру в данном естественно-историческом районе растений, ранее в нем не произраставших, или перенос их в культуру из местной природы».

Данная **работа актуальна**, так как изучение механизмов изменчивости растений помогут нам выяснить, как откликнутся дикие растения на изменения условий, т.е. как быстро их можно сделать культурными, использовать в озеленении наших парков, улиц города и садов, при этом эти растения не будут прихотливы к различным ресурсам. На эти вопросы нам помогут ответить законы модификационной изменчивости. Модификационная изменчивость, также называемая ненаследственной или фенотипической, представляет собой изменчивость, связанную не с изменением генотипа, а изменением внешнего облика организма: способность изменять размер вегетативных органов, цвет и величину лепестков и т.д.

**Цель работы:** изучение возможностей интродукции красивоцветущих степных растений в городскую экосистему.

**Задачи:**

- изучить научную литературу, видеоматериалы в сети«Интернет», что позволит правильно посеять семена, ухаживать за растениями;

- познакомиться с видовым составом степной растительности окрестностей г.Таганрога, собрать семена, сделать гербарий, виртуальную фотоколлекцию степных красивоцветущих растений степи в том числе первоцветов.

- отобрать растения для пересадки на газон, собрать семена, сделать посев.

**Методы:**анализ и изучение научной литературы;экспериментпо высаживанию и посев степных растений; наблюдение за развитием высаженных растений на клумбу:регулярный полив, прополка, подкормка жидкими удобрениями «Биогумус»;сравнение растений, произрастающих в условиях степи, спосаженными на клумбу.

Возможно, использование особенностей ненаследственной изменчивости растений, даст возможность человеку разнообразить флору города, и этот способ будет бюджетным, нежели выведение определенных сортов декоративных растений. **Предполагаю,** что растения, которые посажены в плодородную почву и имеют все необходимые ресурсы для развития, будут увеличиваться в размерах, менять морфологические характеристики цветка, побегов.

г. Таганрог весной и летом утопает в амброзии, пырее и сорняках. И конечно, многих людей не устраивает видовой состав флоры нашего города. Поэтому происходит массовая выкорчевка сорных растений. Почвы после данных агроприемов становятся пустынными, безжизненными, и самое главное, неплодородными. Степные растения успешно справятся с восстановлением почв: они не прихотливы к условиям среды,так же, степные травы –отличные медоносы, привлекут опылителей. Некоторые из них являются лекарственными, поэтому многие люди захотят, чтобы в уличных клумбах цвели «зеленые врачи». Степные растения – отличная альтернатива сорнякам, пустынным почвам.

Изучив территорию школьного участка, выявив, где степные растения могли бы комфортно себя чувствовать, я составила план местности школы, обозначила предположительное расположение клумбы. Выбранная территория хорошо освещена, так как там не произратают древесные формы растений. Размер клумбы - 5м2, форма - круг. Моделировала клумбу по такому принципу: высокорослые растения в центре круга, следующие – среднерослые, затем – низкорослые.

**Выводы:**

1. Изучив видовой состав степных, красивоцветущих растений, пришла к выводу, что их можно использовать их в создании маленьких клумб в городском ландшафте. Можно скомбинировать растения по цветам, срокам жизни, высоте, даже использовать в создании «альпийских горок».
2. Растения степи в городском ландшафте дольше остаются декоративными, они откликаются на дополнительный полив, подкормку.
3. Можно создать свой «банк семян», собирая их в степи или собирать на своей грядке.
4. Степные растения привлекают насекомых опылителей, тем самым повышают урожай.
5. Созданную фото коллекцию, можно дополнять, вовлекать сверстников в создание своего уголка степи, тем более, что они будут уникальны.
6. Растения увеличились в размерах, стали более привлекательными, а предложенный мною способ организации клумб степными растениями оказался бюджетным, то есть моя гипотеза оказалась верной.