

Антропогенное воздействие на окружающую среду

Автор: Баерлиев Илья,
обучающийся 9 класса МБОУ
СОШ п. Владимирский
Научный руководитель:
Рамазанова В.Ф., учитель
биологии



Содержание

I. Введение

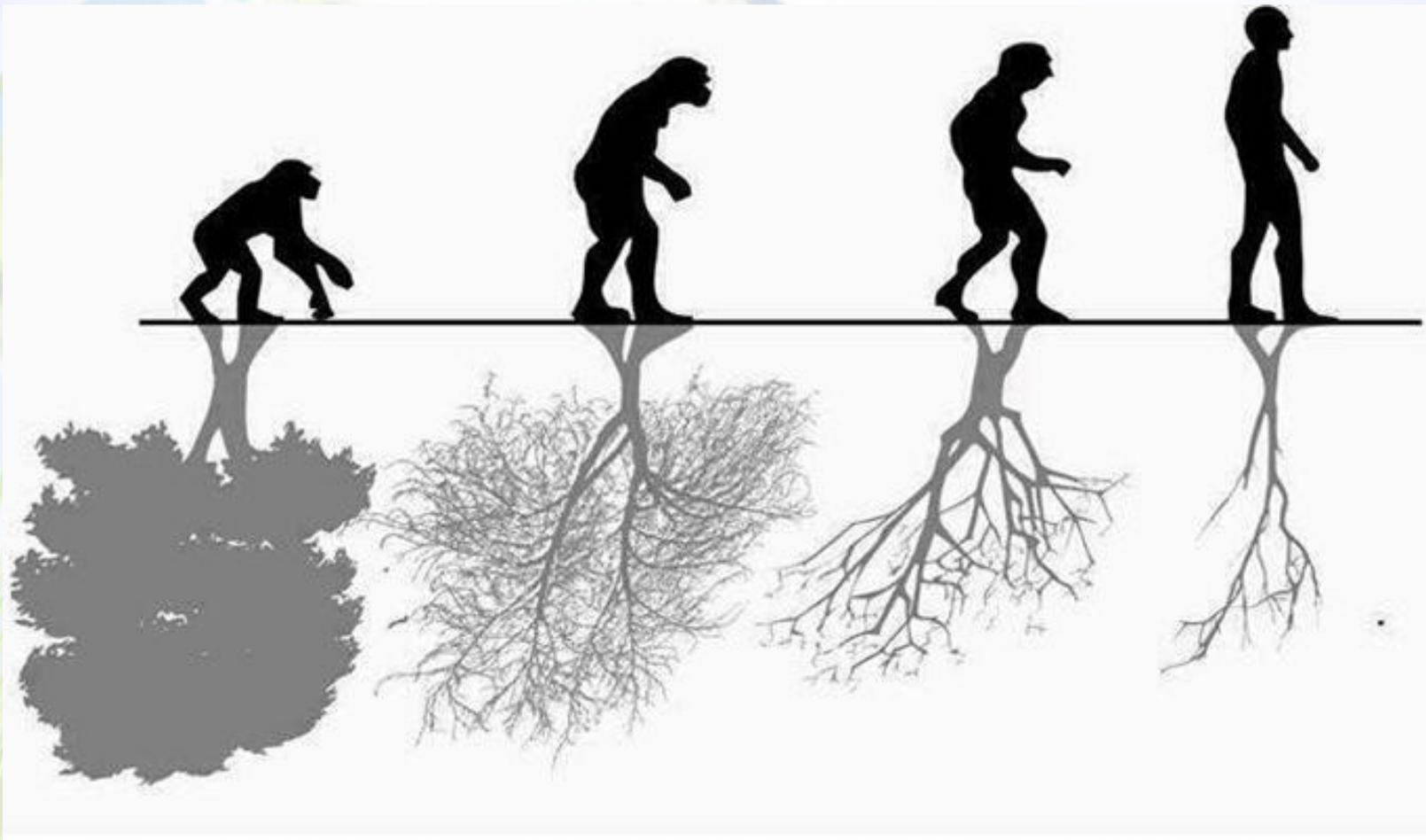
II. Основная часть

1. Антропогенные факторы и их классификация
2. Влияние человека на биосферу сводится к четырем главным формам
3. Обследование санитарного состояния деревьев природного сообщества школьного сада

III. Заключение

IV. Список литературы

Мы не унаследовали Землю наших отцов.
Мы взяли ее в долг у наших детей.
(Из материалов ООН)



Цели и задачи

Цель проекта заключается в изучении антропогенного влияния на санитарное состояние деревьев и кустарников природного сообщества, расположенного вблизи школьного сада.

Гипотеза: Антропогенные факторы отрицательно влияют на окружающую среду

Для решения поставленной цели нужно решить несколько задач:

1. Выяснить, что такое антропогенные факторы и их классификация.
2. Рассмотреть влияние человека на окружающую среду.
3. Сделать вывод и предложить несколько вариантов решений данной проблемы.

Введение

Главная проблема (и опасность) современного антропогенного влияния заключается в несоответствии безграничных потребностей человечества и почти безграничных научно-технических возможностей влияния на природу и ограниченных возможностей самой природы.



Актуальность проекта заключается в формировании основ экологического сознания.

- *Чистая Весна 2018*



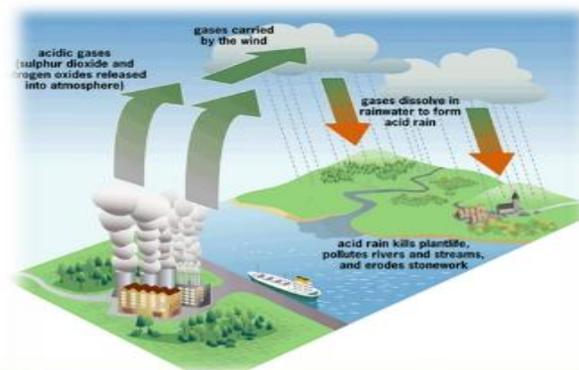
Антропогенные факторы и их классификация

Действие
антропогенных
факторов

Прямое



Косвенное



Случайные воздействия происходят в природе под влиянием деятельности человека, но не были заранее предусмотрены и запланированы им:



Значение растений



- Растения – это особое царство природы, не зря их называют «зелёными лёгкими» планеты.
- Растения – это ещё и биоиндикаторы, что позволяет прогнозировать ситуацию с загрязнением на основе измерения этих изменений.

Обследование санитарного состояния деревьев природного сообщества школьного сада

- В ходе работы был определен:
- Видовой состав деревьев, произрастающих на данном участке.
- Обследовано санитарное состояние деревьев и выявлены виды повреждений
- Оценено жизненное состояние деревьев.



Задание:

- Изучить деревья, произрастающие на данном участке. Определите их названия и количество; сведения занести в табл.1.
- Изучить санитарное состояние деревьев. Определить, какие виды повреждений встречаются наиболее часто.
- Подсчитать количество деревьев с различными видами повреждений. Предположить, к каким последствиям для деревьев эти повреждения могут привести?
- Что можно сделать для сохранения этих деревьев.
- По результатам исследования заполнить табл.1

Состояние деревьев обследуемого сообщества.

| № п/п | Названия деревьев | Кол-во деревьев (всего) | Кол-во деревьев поврежденных | Кол-во здоровых деревьев |
|-------|----------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1. | Тополь пирамидальный | 5 | 3 | 2 |
| 2. | Береза повислая | 7 | 5 | 2 |
| 3. | Ясень обыкновенный | 7 | 1 | 6 |
| 4. | Рябина черноплодная | 3 | 1 | 2 |
| 5. | Акация белая | 3 | - | 3 |
| 6. | Вяз мелколиственный | 8 | 8 | - |

Вывод:

1. Повреждения деревьев носят абиотический, биотический и антропогенный характер.
2. Большая часть повреждений деревьев носит антропогенный характер – из 34% - 26,6% и вызван следующими действиями:
 - - игры с мячом на территории школы;
 - - обрезка и спиливание веток и стволов;
 - - обрывание веток и листьев деревьев.
3. Одним из мощнейших экологических факторов абиотического характера является присущий для данной местности северо-восточный ветер.
 - Большая часть деревьев имеет наклон стволов по движению ветра, а часто – флаговую форму кроны, что является одним из способов приспособления к абиотическому фактору.

Вывод

Под воздействием биотических факторов чаще всего страдают старые деревья:

неинфекционные – вызванные механическими повреждениями;

вирусные – скрученные листья, изменение формы и цвета листьев;

бактериальные – гнили, пятна;

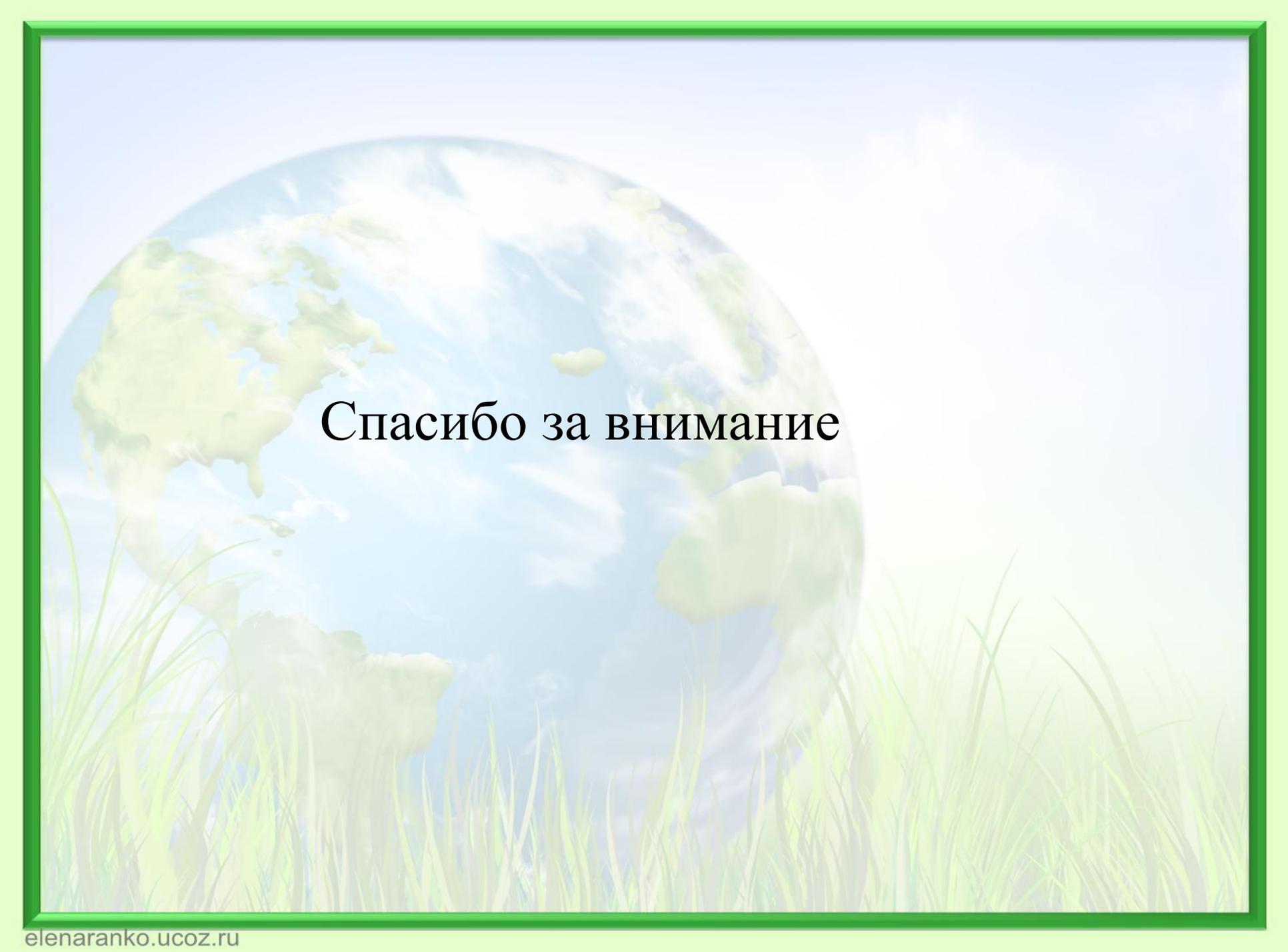
грибковые – налеты, трутовые грибы.

Несмотря на рекреационное воздействие, в целом, жизненное состояние деревьев на исследуемой территории удовлетворительное.



Рекомендации

1. Постепенно заменить старые деревья молодыми экземплярами.
2. При замене деревьев учитывать: легко переносящие и снижающие загазованность
3. Провести разъяснительную работу с учащимися школы.
4. Проводить экологические акции по уходу за деревьями и обновлению видового состава.
5. Провести своевременную чистку засохших веток деревьев.
6. Результаты исследования довести до заинтересованных лиц.
7. Опубликовать результаты работы на школьном сайте с целью вовлечения учащихся в экологические акции.
8. Обратиться к жителям поселка с призывом бережно относиться к окружающим их растениям.



Спасибо за внимание