
**«Сохранение тополей на
улицах города –
это залог чистоты воздуха»**

**Автор: Смолин Владислав
г. Зеленогорск
МОУ «Лицей №174», 3а класс**

Тема работы: «Сохранение тополей на улицах города – это залог чистоты воздуха»

- **Объект исследования:** дерево тополь.
- **Актуальность** моей работы я вижу в том, что знание о пользе дерева тополь для чистоты воздуха в городе позволят людям внимательнее и бережнее относиться к окружающей их природе.
- **Цель исследования:** получить больше знаний о значении дерева тополь для экологии города.
- **Гипотезы:**
 1. На улицах города было высажено много саженцев дерева тополь, потому что дерево тополь является хорошим «очистителем воздуха».
 2. Дерево тополь заменяют молодыми саженцами других растений, потому что старые тополя приносят вред человеку.

■ **Задачи исследования:**

- Получить сведения про дерево тополь из литературных источников.
- Выяснить, почему в предыдущие десятилетия высаживалось много саженцев дерева тополь на улицах города.
- Почему тополь чаще встречается в населенных пунктах, а не в дикорастущей природе.
- Определить, что является главным в замене дерева тополь на улицах города другими видами деревьев и кустарников.
- Опровергнуть или подтвердить гипотезы, выдвинутые ранее.

■ **Методы исследования:**

- Подбор и изучение материала по теме.
- Беседа.
- Анализ полученных материалов из Озеленения города Зеленогорска.
- ~~Результаты анкетирования учащихся 1 – 4 классов.~~

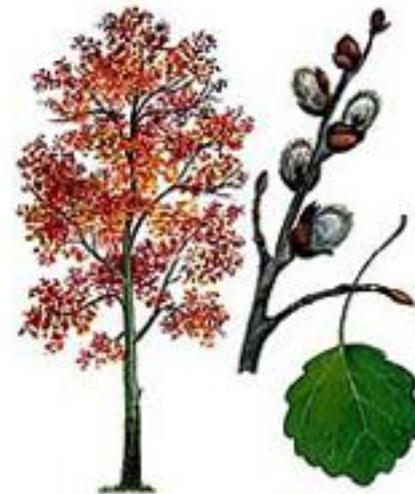
Тополь – представитель семейства ивовых



- **Тополь белый (серебристый).** Дико произрастает в европейской части России, Сибири, Средней Азии, Западной Европе, Китае, Малой Азии.



Тополь чёрный, или Осокорь
Крупное дерево, высотой до 30 м, с мощной, широкой, ветвистой кроной и цилиндрическим стволом.

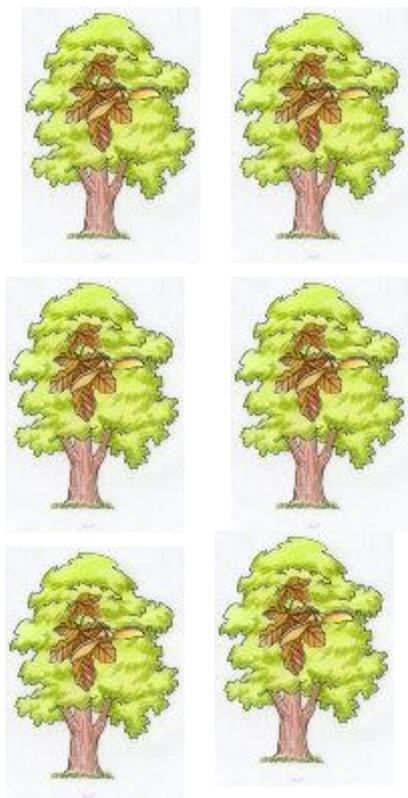


Осина – тополь дрожащий.
Осина - дерево, достигающее высоты 25 м. Осиновая древесина, не содержащая смол и дубильных веществ, - лучший материал для спичек.

Почему в предыдущие десятилетия высаживалось много саженцев дерева тополь на улицах города?

- Озеленение дворовых территорий велось в основном силами жильцов при активной помощи со стороны ЖЭКов.
- Положительным являлось то, что бюджет экономил немалые средства – оплата работы профессионалов-озеленителей стоила денег, труд волонтеров был бесплатен.
- Отрицательным являлось то, что деревья сажались без учета того, что они вырастут и будут сильно мешать самим жильцам (близко к окнам, слишком часто). Тополя сажались без подбора пола деревьев, что привело к тому, что большинство растений тополя в городе оказались женскими, и это создало проблему “метелей” из тополиного пуха в июне.

Значение тополя для очистки воздуха



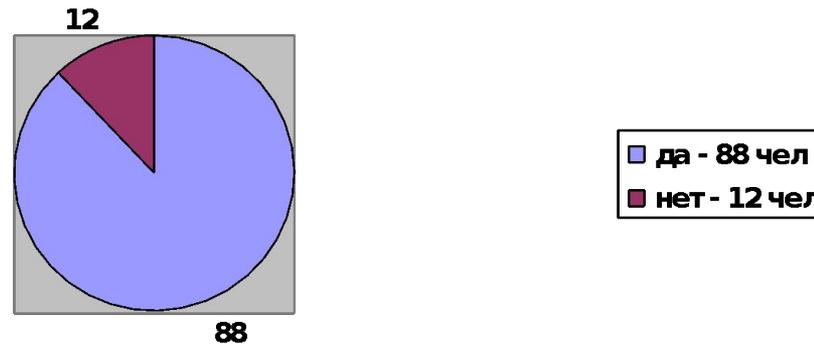
Тополь способен осадить 50 кг пыли, поглотить 250 г углекислого газа и 180 г серного газа, что в два раза больше, чем липа и берёза и в шесть раз больше, чем клён.

Причины замены тополя в городе:

- 1. Вышел срок эксплуатации многих деревьев, они стали хрупкие, имеют неприглядный вид.
- 2. Тополя сильно подвержены заболеванию цитоспорозом. («Цитоспороз - болезнь растений, вызываемая паразитическими грибами. Поражает плодовые и лесные древесные породы, особенно сильно косточковые».) Дерево становится хрупким, листья быстро желтеют.
- 3. Аллергическая реакция у большого количества людей, вызванная пухом тополя.
- 4. Общее количество дерева тополь не должно превышать 5% от посадок в городе.

Результаты анкетирования учащихся

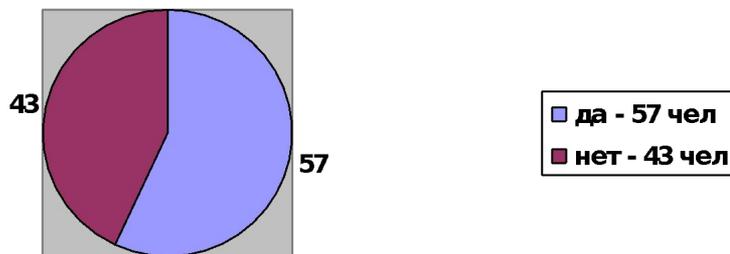
- 1. Можно ли назвать Зеленогорск «зелёным городом»?



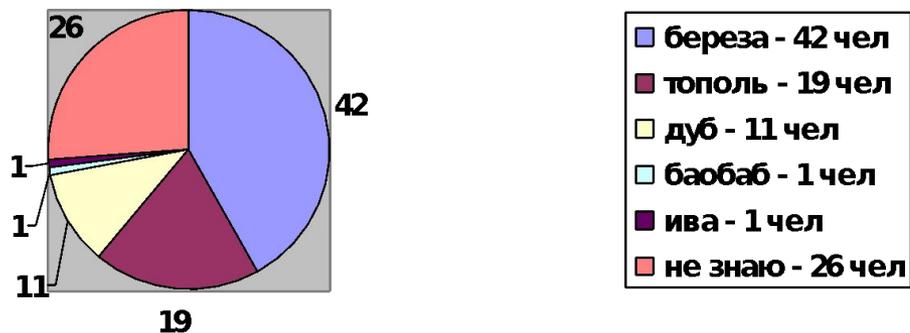
- 2. Ты считаешь, что состояние зелёных насаждений в городе:



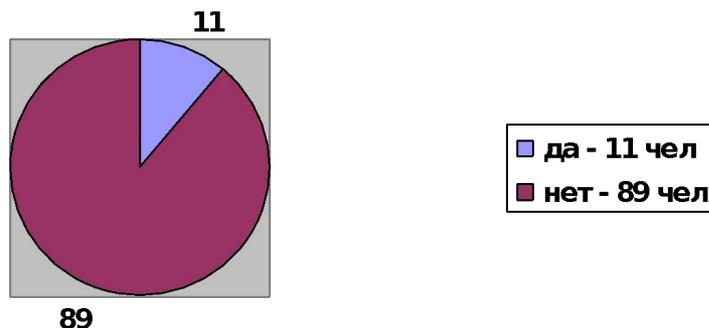
3. Можно ли назвать двор, где находится твой дом зелёным и благоустроенным?



4. Какое лиственное дерево имеет самое большое значение для очистки воздуха в городе?



5. Участвовал ли ты в высадке саженцев деревьев?



На вопрос «Твои предложения по благоустройству своего двора, улицы» 33% отвечавших предлагали посадить деревья и цветы; 20 % – построить для детей больше горок и качелей; 10% – убирать мусор и устанавливать дополнительные урны и баки для мусора, 1% - наказывать детей и взрослых, которые ломают посадки, 10% опрошенных нравится свой двор, они считают, что в нем ничего изменять не надо.

Из опроса детей следует, что дети начальных классов начинают задумываться о том, что нужно озеленять дворы, строить детские площадки, убирать мусор во дворах. 88% опрошенных считают наш город «зеленым», 94% - состояние зеленых насаждений в городе отличное или хорошее; 57% считают свой двор благоустроенным и зеленым; 11% участвовало в высадке саженцев деревьев в саду с родителями; только 19% опрошенных назвали тополь самым хорошим очистителем воздуха.

Выводы

■ Первая моя гипотеза подтвердилась полностью.

■ Действительно, тополь является хорошим очистителем воздуха. Об этом я узнал из литературных источников, а также из беседы со старшим мастером цеха озеленения г. Зеленогорска Еременко Светланой Викторовной.

■ Вторая гипотеза подтвердилась лишь частично.

■ Аллергические заболевания дыхательных путей чаще вызываются не пухом тополя, а пылью цветущих в это время травянистых растений, преимущественно злаков.

■ Старые тополя не приносят вред человеку. Но из – за способности подвергаться такому заболеванию, как цитоспороз, они становятся хрупкими, листья быстро желтеют, деревья имеют неприглядный вид. Кроме того, пух – пожароопасен.

■ Анкетирование учащихся показало, что ребята нашего города не знают об огромном значении дерева тополь для очистки воздуха. Необходимо на уроках экологии Красноярского края говорить об этом уникальном дереве и его значении для экологии города.

■ *Поэтому я считаю, что жители города должны либо приложить все силы для сохранения оставшихся тополей, либо подобрать им полноценную замену.*

Спасибо за внимание!



Охраняемые тополя на набережной реки Кан
