

Охрана окружающей среды — глобальная задача человечества

2017 год-год экологии

Современный мир меняется воистину с космической скоростью.

Технические новинки стремительно устаревают, едва успев появиться.

Наша жизнь заполнена новыми привычками, удобствами, без которых сегодня человек не может обойтись, но которые с легкостью меняет на новые, еще более усовершенствованные. Но удивительное дело, оказывается все это техническое великолепие, сделанное так рационально и продуманно, не может вытеснить из жизни самого современного и прагматичного человека радости общения с живой природой. Никогда ни один самый умный гаджет не вызовет такого восторга и удивления, который возникает всякий раз, когда вдруг увидишь проклюнувшийся сквозь толщу снега подснежник, прошмыгнувшую в ветках дерева белочку, когда утром, торопясь на работу, слышишь щебетание приветствующих солнце птиц, а возвращаясь усталый домой, случайно подняв глаза, видишь потрясающей красоты небо, щедро раскрашенное сочными яркими красками заката...

И усталость уходит, и настроение улучшается, и невольно улыбаешься и даже хочется спеть или выкинуть что-нибудь такое, эдакое!

Какой бы век ни был на дворе, мы были и остаемся неотъемлемой частью природы. Это наша жизнь, это наше богатство, это то, что мы получили от предыдущих поколений и что должны сохранить и передать нашим детям!

Технический прогресс летит и летит вперед, иногда кажется, сам по себе, без участия человека, а вот природа нуждается в нашей помощи, защите и опеке. Нельзя допустить, чтоб те, кто придет нам на смену, познакомились с окружающим миром, глядя в мониторы.

Этому и была посвящена проектно-исследовательская работа, созданная учащимися 6-го класса под моим руководством.

«Братцево. Особо охраняемая природная территория г.Москвы: значение, особенности, проблемы сохранения».

*Человек может развиваться только в
контакте с природой, а не вопреки ей.
В. Бианки*



Авторы проекта:

Левина Софья, Миронов Даниил, Смирнов Михаил 6 «И» класс ГБОУ Школа № 2097

Руководитель: Гариянц Н.М. учитель биологии

Усадьба «Братцево» входит в состав Особо охраняемой природной территории природно-исторического парка «Тушинский»

Цель данного проекта:

- изучение ценных природных объектов на ООПТ «Братцево» и их сохранение.

Задачи:

- изучить особенности ландшафта ООПТ «Братцево»
- изучить животный и растительный мир ООПТ «Братцево» и их сохранность;
- исследовать экологическую обстановку с помощью переносной цифровой лаборатории «Экология»;
- развить экологическое просвещение: создание видеоролика и буклетов о растениях ООПТ «Братцево», проведение экоуроков в нашей школе.



Усадьба «Братцево» – памятник архитектурно-паркового искусства XVIII-XIX вв.



Усадебный дом
начало XIX в.



Беседка-ротонда
«Миловида».



Большой каменный мост
II-я половина XIX в.

Владельцами усадьбы были Годуновы, Хитрово, Нарышкины, Строгановы, Римский-Корсаков (при нём построен усадебный дом), Ладомирские, Апраксины, Щербатовы. Принадлежало село и двору.

Виды территории Братцево.



Восточная балка
река Сходня



Северная балка

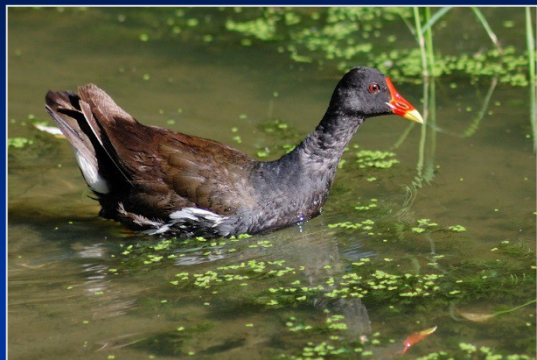
В Братцево...



Ствол дерева, пораженный жуком-короедом.

Лист клёна, заражённый пятнистостью листьев.

Данная территория благоприятна для обитания животных, птиц и насекомых, занесённых в Красную Книгу Москвы



Камышница

Заяц-русак



Ласка



Красотка-



Лягушка
травяная



Парковые насаждения благоприятны для обитания животных,
птиц и насекомых, занесённых в Красную Книгу Москвы



Серая



Луговой чекан



Пустельга
обыкновенная



Кукушка
обыкновенная



Жёлтая
трясогузка

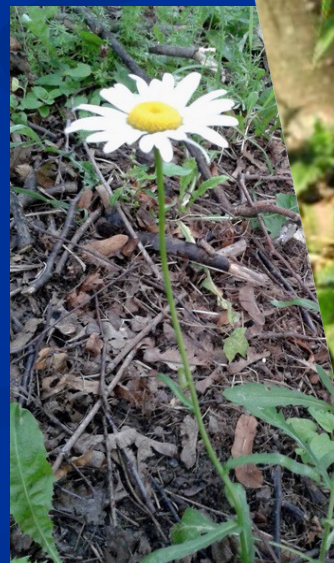
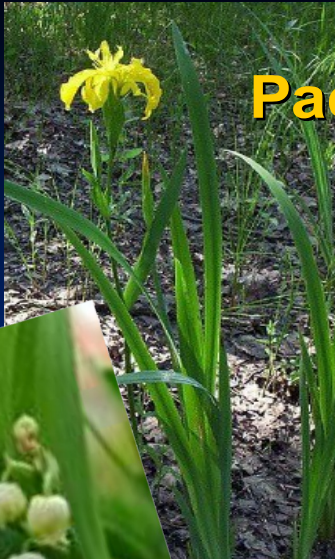


Жулан
обыкновенный



Коростель

Растения, занесенные в Красную книгу Москвы



Программа «Деревья – памятники живой природы»



Вяз гладкий

Клён остролистный



Клён остролистный



Буклеты, разработанные нами в ходе нашего проекта.



Усадьба «Братцево» - особо охраняемая природная территория г.Москвы входит в состав природно-исторического парка «Тушинский».



Усадьба «Братцево»

Ценные природные объекты: растения Братцево, занесённые в Красную Книгу г.Москвы

Растения, занесённые в Красную Книгу, находятся на грани исчезновения, поэтому они охраняются государством, но и в наших силах не допустить их уничтожения. Каждый человек, встретивший эти растения, должен помогать их сохранению.

Их нельзя рвать!

В Братцево растут 12 растений, занесённые в Красную Книгу г.Москвы.

Усадьба «Братцево» - особо охраняемая природная территория г.Москвы входит в состав природно-исторического парка «Тушинский».



Усадьба «Братцево»

Ценные природные объекты: животные Братцево, занесённые в Красную Книгу г.Москвы

На территории Братцево обитают 12 видов животных, занесённых в Красную Книгу г.Москвы: камышница, жёлтая трясогузка, луговой чекан, ласка, коростель, кукушка, пустельга, жулан, стрелкоза красotka-девушка, лягушка травяная.



Правила поведения на природе:

1. Не шумите в лесу, не тревожьте его обитателей.
2. Не разжигай костёр вблизи деревьев, не оставляй костёр непоту-шенным, чтобы не случился пожар.
3. Не разорь гнёзд, не трогай птичьи яйца в гнесте - птица, учуяв посторонний запах, бросит гнест.
4. Не лови понравившуюся тебе бабочку или жука - может быть это последний экземпляр на всей земле.
5. Не разорь муравейник - муравьи - это санитары леса, они приносят много пользы.
6. Не сбивай, не топчи ядовитые грибы - ими лечатся лесные жители.
7. Не рвите цветы в лесу, на лугу, т.к. они на следующий год могут совсем не вырасти. Любуясь природой осторожно!
8. Ходите по лесным тропинкам, не вытаптывайте траву.
9. Не оставляйте после себя мусор.



Экологический мониторинг

Следует отметить, что ни один из показателей экологического мониторинга не превысил предельную норму (за искл. содержание кислорода 23.01.17 г.), а значит, природная территория по праву носит статус особо охраняемой природ-ной территории.



| | норма | 20.12.16 г. t = - 7°C | 23.01.17 г. t = - 1°C | апрель 2017 t = 5-10 °C | май 2017 t ≥ 10 °C |
|---------------------------------|---------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Ионизирующее излучение, мкР/час | 50 | 6 - 12 | 8 - 12 | | |
| Уровень освещенности, лк | 1 - 20 | 31 | 21 | | |
| Концентрация угарного газа, % | ≤ 0,009 | 0 | 0 | | |
| Концентрация кислорода, % | 20 | 19 | 7,7 | | |
| Уровень шума, дБ | 45 – 55 | 40,9 | 41 | | |

«...во времена перемен для прилежного ученика открыт целый мир»

Московский государственный университет леса

Эрих Хоффер



Дендрологический сад

Лаборатория дендрохронологии



«...во времена перемен для прилежного ученика открыт целый мир»

Эрих Хоффер



Информационный стенд
«Зеленый календарь»



Новогодняя
альтернативная ёлка
из плодов каштана конского,
собранных в Братцево.



Акция
«Миллион деревьев»

«...во времена перемен для прилежного ученика открыт целый мир»

Эрих Хоффер



Квест «Узнай своё дерево!»



Занятие о биоразнообразии флоры Братцево.

«...во времена перемен для прилежного ученика открыт целый мир»

Эрих Хоффер



Александровский сад



Акция «Разыскиваются жёлуди 2016»



«...во времена перемен для прилежного ученика открыт целый мир»



Участвовали в акции «Покормите птиц зимой»
Своими силами восстановили скамейку в Братцево
«День науки» в детской библиотеке №231 им.Н.Островского

Выводы

1. Рассматриваемая территория является важной частью ООПТ - природного парка «Тушинский» и включает в себя территорию бывшей усадьбы «Братцево», части долины р.Сходни.
2. Территория усадебного комплекса интенсивно используется в рекреационных целях и имеет большой рекреационный потенциал.
3. Основу древесной растительности составляют разновозрастные насаждения, преимущественно широколиственных пород; напочвенный покров характеризуется значительным богатством.
4. Статуса ценного природного объекта, заслуживают широколиственные насаждения на склоне р.Сходня, одна из балок на территории – Северная, а также целый ряд возрастных деревьев с диаметром стволов более 70 см.
5. Ценность территории придаёт комплекс из лесных, околородных и луговых местообитаний. На рассматриваемой территории отмечено 12 видов растений и 12 видов животных, включённых в Красную Книгу города Москвы.

Рекомендации

1. Необходимо сохранение природной среды, природных ландшафтов, в т.ч. сохранение водных объектов (рек, прудов, природных источников и т.д.).
2. Разработка и внедрение эффективных методов охраны растительного и животного мира.
3. Необходима более тщательная уборка территорий и обеспечение чистоты с учётом соблюдения условий режима особой охраны.
4. Недопустимо использовать земли особо охраняемых природных территорий для массовой застройки или отдавать их в аренду.
5. Необходимо экологическое воспитание и образование населения (в первую очередь школьников СЗАО), создание информационно-агитационных стендов на охраняемых природных территориях.
6. Необходимо создание условий для отдыха населения с учётом рационального рекреационного использования данных территорий.

Заключение

В ходе работы над проектом :

- изучили флору и фауну ООПТ «Братцево», особенности ландшафта данной территории;
- создали видеоролик о редких растениях и 3 буклета о растениях и животных, занесённых в Красную Книгу Москвы и о первоцветах, которые можно использовать при проведении тематических уроков и внеклассных мероприятий;
- провели экологических мониторинг;
- подали заявки в программу «Деревья — памятники живой природы»;
- участвовали совместно с учениками нашей школы в эколого-образовательных акциях.

Усадьба «Братцево» - особо охраняемая природная территория г.Москвы входит в состав природно-исторического парка «Тушинский».



Ценные природные объекты:
растения Братцево, занесённые в
Красную Книгу г.Москвы

Растения, занесённые в Красную Книгу, находятся на грани исчезновения, поэтому они охраняются государством, но и в наших силах не допустить их уничтожения. Каждый человек, встретивший эти растения, должен помочь их сохранению.
Их нельзя рвать!
В Братцево растут 12 растений, занесённые в Красную Книгу г.Москвы.

Усадьба «Братцево» - особо охраняемая природная территория г.Москвы входит в состав природно-исторического парка «Тушинский».



Ценные природные объекты:
животные Братцево, занесённые в
Красную Книгу г.Москвы

На территории Братцево обитают 12 видов животных, занесённых в Красную Книгу г.Москвы: камышица, жёлтая трясогузка, луговой чекан, ласка, коростель, кукушка, пустельга, жулан, стрелитка, красная-девушка, луговая травянка.



Список источников

- Мачульский Е.Н. Северо-Западный округ Москвы.- М.: Энциклопедия российских деревень, 1997.
- Полякова Г.П., Гутников В.А. Парки Москвы: Экология и флористическая характеристика. - М.:Геос, 2000.
- www.temnyjles.ru Насимович Ю.А., Аверченков И.М. Братцево 2011.
- www.darvinmuseum.ru Красная книга Москвы.
- www.oopt-szao.ru ГПБУ «Мосприрода».
- www.ecosystema.ru Экологический центр «Экосистема».
- www.kladovayalesa.ru Кладовая леса.
- www.природа.рф Архив природы России.

Работа над проектом



«Братцево. Особо охраняемая природная территория г.Москвы: значение, особенности, проблемы сохранения».

Великая книга природы открыта перед всеми, и в этой великой книге до сих пор... прочтены только первые страницы.

Д.И.Писарев

Авторы проекта:

Левина Софья, Миронов Даниил, Смирнов Михаил

6 «И» класс ГБОУ Школа № 2097

т.8-915-027-78-55 sm-po-le@ya.ru

Руководитель:

Гариянц Н.М. matenka1@ya.ru

