



ОСЕННИЕ ЯВЛЕНИЯ В ЖИЗНИ ДЕРЕВЬЕВ

Курс по ведению фенологических наблюдений
за древесными растениями в осенний период

О ПРОЕКТЕ “ОКРУЖАЮЩИЙ МИР”



Это проект научного волонтерства Русского географического общества (РГО), объединяющий два направления гражданской науки: наблюдения за сезонными изменениями природы (фенологические наблюдения) и сбор полевых материалов для исследований ученых.

Проект “[Окружающий мир](#)” позволяет вести фенологические наблюдения за растениями, животными, грибами, гидрометеорологическими явлениями. Присоединиться к проекту очень просто — ознакомьтесь с [методикой](#), выберите объект или составьте маршрут и выходите на улицу, вооружившись смартфоном. Кроме того, на портале проекта можно найти методические рекомендации для ведения фенонаблюдений, ознакомиться с актуальными публикациями и новостями, посмотреть наблюдения других пользователей, узнать о действующих акциях и конкурсах.

Проводя регулярные наблюдения, а также участвуя в акциях и конкурсах проекта, вы помогаете собирать важные научные данные о последствиях климатических изменений на территории страны и пополнять одну из крупнейших в России баз данных о природе и биологическом разнообразии.

Присоединиться к проекту может любой желающий вне зависимости от возраста, уровня образования и места жительства. Подробнее о проекте можно узнать [по ссылке](#).

ЧЕМУ ПОСВЯЩЕН КУРС?



Данный курс посвящен ведению фенологических наблюдений за деревьями в осенний период.

Вы узнаете:

- что такое фенология растений,
- какие фенологические фазы и явления отмечаются в жизни деревьев осенью,
- как правильно регистрировать фенологические фазы и явления,
- где и когда необходимо проводить наблюдения за деревьями,
- как выбрать вид и подходящее растение для наблюдения,
- как проанализировать полученные вами данные,

а также сможете провести самостоятельное фенологическое исследование!

Курс рассчитан на учащихся 6-8 классов, которые могут выполнять задания как самостоятельно, так и в составе группы под руководством педагога, куратора или родителя.

НАБЛЮДАЙ, РЕГИСТРИРУЙ, ИЗУЧАЙ

Для изучения осенних явлений в жизни деревьев участнику необходимо:



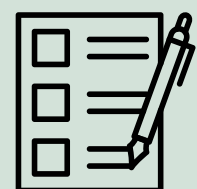
Найти 4-6 деревьев одного вида, которые растут в разных экологических условиях (например: освещенности, влажности, удаленности от больших дорог).



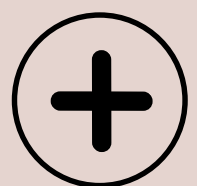
Регулярно наблюдать за деревьями в разные фенофазы (плодоношение, окончание вегетации и отмирание). Можно начать с любой фенофазы, но важно вести наблюдения постоянно.



Фиксировать даты наступления фенофаз и явлений (начиная с плодоношения), фотографировать растения и вносить информацию на сайт проекта “Окружающий мир”.



Самостоятельно проанализировать полученные данные и отправить результат на проверку ученым проекта “Окружающий мир”.



По желанию, провести дополнительные наблюдения за гидрометеорологическими явлениям и проанализировать полученные результаты (повышенный уровень сложности).



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ



- Для прохождения курса нужна регистрация. Отправьте письмо на почту fenolog@rgo.ru, указав в теме письма «Осенние явления в жизни деревьев», и дождитесь подтверждения. Нам важно понимать, сколько работ будет прислано на проверку.
- Каждый участник должен выполнять задания в рамках курса **самостоятельно**, в том числе, в составе группы. Выполнять задания урока вместе со взрослыми (родителями, педагогами, кураторами) могут только учащиеся 5 класса и младше. Учащимся 8 класса и старше рекомендуем проводить наблюдения и выполнять задания, отмеченные как дополнительные (повышенный уровень сложности).
- Если участников несколько, выбирайте разные виды деревьев или растения, произрастающие в разных экологических условиях (освещенности, влажности, рельефа, удаленности от больших дорог и т.д.). Каждый участник проводит и добавляет наблюдения на портал, а также отправляет результат на проверку самостоятельно.
- Задание считается выполненным при заполнении таблицы проведенных наблюдений (не менее 75% таблицы) и расчетов, наличии отдельного файла с выводами по исследованию (см. раздел [Отправляем результат на проверку](#)) и добавлении наблюдений на портал проекта «Окружающий мир».
- Каждый участник урока, выполнивший задание, получит электронный именной сертификат о прохождении урока от проекта «Окружающий мир» Русского географического общества. Педагог или куратор, руководивший выполнением задания также получит именную благодарность от проекта «Окружающий мир» РГО.
- Если у вас возник любой вопрос по теме курса, присылайте его нам на почту fenolog@rgo.ru, указав в теме письма «Осенние явления в жизни растений».