



Межрегиональная научно-практическая конференция

**Современное образование  
на пути от теории к практике:  
векторы развития**



1-2 декабря 2022 | г. Ярославль



Межрегиональная научно-практическая конференция  
«Современное образование на пути от теории к практике: векторы развития»

## МАЛАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Взаимосвязь урочной и внеурочной деятельности при обучении биологии в 5 классе как основа формирования методологического компонента естественнонаучной грамотности

Морсова Светлана Григорьевна

ст. преподаватель ГАОУ ДПО ЯО «Институт развития образования»

1-2 декабря 2022 | г. Ярославль



# Взаимосвязь урочной и внеурочной деятельности

## Что выбрать?



## Сочетать!



# Одночасовой курс обучения биологии в 5 классе

## Методологические понятия

Первоначальное представление: о научном познании, его отличии от других способов познания мира; предмете и методах исследования биологии; растительном организме как живой системе, его компонентах; операционном составе логических способов деятельности (анализ, сравнение, классификация)

## Способы деятельности

Объясняют отличия научного познания от других форм  
Наблюдают явления и объекты живой природы.  
Фиксируют результаты наблюдений.  
Измеряют объекты.  
Организуют эксперимент, контроль, фиксируют результаты.  
Анализируют полученные данные.



# План проведения экскурсии (урока) «Осенние явления в жизни родного края»

Цель: применить знания о взаимосвязи растений с условиями среды обитания для объяснения осенних явлений. Научиться проводить самостоятельные наблюдения в природе.

Оборудование и материалы: блокнот, фотоаппарат (при возможности) либо телефон, простые и цветные карандаши.

Ход работы: выйдите во двор, распределите обязанности в группе, посмотрите вокруг.

Определите, какие виды деревьев растут на месте проведения наблюдений. Запишите их названия.

Опишите изменения, которые произошли с этими растениями осенью.

Выясните, в связи с чем происходят данные изменения.

Определите, какие травянистые растения обитают на территории проведения наблюдений. Запишите их названия.

Выясните, какие изменения произошли у них осенью.

Зарисуйте или сфотографируйте древесные и травянистые растения, произрастающие на территории проведения наблюдений.

Если вы обнаружили насекомых или птиц, выясните, что это за животные, напишите их названия, опишите поведение.

Если на территории проведения есть ещё что-то интересное, опишите это.

Отчет оформите на отдельном листе. Лист подпишите.



# План проведения экскурсии (внеурочная деятельность) «Осенние явления в жизни родного края»

Работа осуществляется индивидуально или малыми группами (например, школьники, проживающие в одном дворе, могут объединиться для совместной работы).

По сравнению с предыдущим наблюдением, условия работы усложняются, так как рядом нет учителя, который поможет в определении растений и животных, обнаруженных на территории проведения наблюдений, поэтому требуется обращение к различным источникам биологической информации: определителям, энциклопедиям, другим взрослым...

При проведении индивидуальной работы формируются умения проведения наблюдения в природе, коммуникации со значимыми взрослыми, работы с различными источниками информации

# Метод измерения (инструменты измерения)





# Внеурочные измерения

Измерить:

- массу тела членов семьи, с последующим расчетом средней массы членов семьи;
- артериальное давление членов семьи утром и вечером с последующим сравнением результатов с нормальными значениями для данного пола и возраста (для получения этих сведений необходимо обратиться к сети Интернет);
- температуру тела членов семьи утром и вечером с последующим сравнением утренних и вечерних результатов.

*Измеряемую величину школьник выбирает самостоятельно, приветствуется самостоятельное определение измеряемой величины с подбором измерительных инструментов. Кроме того, предлагается найти на улице под деревьями или кустарниками три разных листа и измерить их площадь. О способе измерения фигуры неправильной формы заранее не сообщается, т.е. стимулируется самостоятельный поиск выхода из проблемной ситуации.*





## Заключение

Систематическое использование взаимосвязанных компонентов урочной и внеурочной деятельности позволяет не только формировать методологический компонент естественнонаучной грамотности как умение использовать разнообразные методы биологической науки для организации исследований, но и формирует осознанное отношение к освоению биологического содержания.





Межрегиональная научно-практическая конференция  
«Современное образование на пути от теории к практике: векторы развития»

# Спасибо за внимание!

Контактная информация:

Адрес: 150014, г. Ярославль, ул. Богдановича, д. 16, каб. 307

Сайт: <http://www.iro.yar.ru/index.php?id=123>

E-mail: [morsovasvetlana@gmail.com](mailto:morsovasvetlana@gmail.com)

Тел.: 8-905-632-61-27

