

Дорогой друг!

Сейчас мы изучаем природные зоны России. Знания о них можно получать в готовом виде, но гораздо интереснее их добывать самому! Я предлагаю тебе стать настоящим исследователем того, каковы же особенности неживой природы каждой природной зоны и как они влияют на растения, животных и человека, создавать проекты и делиться своими открытиями с друзьями.

Предлагаю памятку, которая поможет в работе над **проектом**.

Алгоритм разработки проекта таков: проблема – цель – результат.

Проект ты можешь выполнять сам и в группе с товарищами.

Этапы работы над проектом

1. Выбор темы.

Тема – предмет рассмотрения; это то главное, о чём сообщается, что обсуждается, исследуется, изображается.

2. Формулировка темы (Ты можешь выбрать ту природную зону России, которая тебя наиболее заинтересовала)

- Особенности растительного и животного мира зоны арктических пустынь России.
- Особенности растительного и животного мира зоны тундры России.
- Особенности растительного и животного мира зоны тайги России.
- Особенности растительного и животного мира зоны широколиственных лесов.

3. Определение цели проекта.

Цель – это то, к чему стремятся, чего хотят достичь, что нужно осуществить, решить; это главная задача. Но для того, чтобы была решена эта главная задача (то есть была достигнута цель), нужно много всего выполнить, нужно решить много разных задач.

Формулировка цели - это одно предложение, являющееся ответом на вопрос: *зачем нам нужен этот проект?*

Обычно *формулировка цели* начинаться с таких слов: «*узнать*», «*выяснить*», «*обобщить*», «*разработать*» (например, разработать алгоритм ...), «*расследовать*», «*создать*», «*сравнить*», «*нарисовать*», «*сочинить*».

4. Постановка задач проекта.

Задача – это то, что необходимо решить, выполнить. В задачах определяется, как достичь цели.

В формулировках задач выражается то, что надо сделать по порядку, чтобы достичь цели.

Обычно *формулировка задач* начинаться с таких слов: «изучить», «собрать информацию», «выяснить», «выявить особенности», «подготовить», «придумать», «рассказать», «найти», «составить», «создать», «нарисовать», «определить роль (значимость)», «освоить алгоритм...», «сделать вывод».

5. Высказать одну или несколько гипотез.

Гипотеза (греч.) – это предположение, догадка, ещё не доказанная и не подтверждённая опытом.

Обычно *гипотезы* начинаются такими словами: «предположим, что ...», «допустим, что...», «возможно, что...», «что, если ...».

Если гипотез несколько, то их надо пронумеровать: самую важную поставит на первое место, менее важную - на второе и т. д.

Варианты гипотез к проекту «Особенности растительного и животного мира зоны арктических пустынь России».

1. Мы предполагаем, что растения и животные приспособились к условиям окружающей среды.
2. Если повлиять хотя бы на 1 звено цепи взаимоотношений живой и неживой природы, произойдут необратимые изменения.

Желаю тебе удачи!

Пояснительная записка.

Экологическая целостность мира - важнейший аспект фундаментальной идеи целостности, последовательно реализуемой в ходе данного проекта. Идея экологической целостности мира реализуется через раскрытие разнообразных экологических связей: между неживой природой и живой, внутри живой природы, между природой и человеком.

Проект рассчитан на учеников 4 класса, изучающих раздел «Природные зоны России».

Кроме предметных результатов, проект предполагает формирование метапредметных и личностных результатов.

Метапредметные УУД:

- понимать, самостоятельно формулировать и сохранять целевые установки проекта;
- сравнивать физическую карту России и карту природных зон России;
- использовать знаково-символические средства (схема, модель) для объяснения цепей питания в природной зоне;
- устанавливать причинно-следственные связи между нагреванием поверхности Земли солнечными лучами и сменой природных зон;
- взаимодействовать в паре или группе при выполнении проекта;
- формулировать гипотезы и выводы из изученного материала;
- осуществлять самопроверку и оценивать свои достижения на уроке.

Личностные результаты:

осознавать уникальность природного многообразия России и его ценность как нашего общего достояния.

Критерии оценки жюри.

1. Соответствие формулировки темы проекта изучаемому разделу.
2. Грамотное формулирование цели, задач и гипотезы проекта.
3. Увлеченность идеями.
4. Привлечение к проекту внимания других учащихся.
5. Креативность исполнения и защиты проекта.
6. Соответствие результатов поставленным задачам.