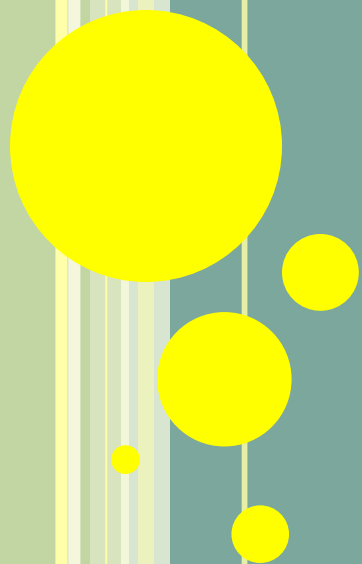


**ПРОЕКТНО –
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
УЧАЩИХСЯ**



СЛОВАРЬ

Исследование – одна из форм человеческой деятельности, в основе которой лежат:

- интерес и любознательность;
- желание изменить и преобразовать окружающий мир.



СЛОВАРЬ

Проект – решение
практической задачи.

Итог – проектный продукт.



СЛОВАРЬ

Исследование – решение творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом.

Итог – уметь исследовать, получить новые знания.



ПРОЕКТ - ИССЛЕДОВАНИЕ

- «Разработка «Супер – игрушки»;
- «Тайны шаровой молнии»;
- «Влияние музыки В. А. Моцарта на человека»;
- «Изготовление мыла в домашних условиях»;
- «Птицы, живущие в парке Победы в г. Кирове»;
- «Вырасти дома сад».



ЭТАПЫ РАБОТЫ

- Выбор темы (выделение и постановка проблемы исследования).
- Актуальность темы.
- Цели и задачи исследования.
- Объект и предмет исследования. Гипотезы.
- Методы исследования.
- Сбор материала.
- Описание исследования.
- Выводы и оценка полученных результатов.
- Защита работы.



ТЕМА РАБОТЫ

- Фантастические – темы о несуществующих, фантастических объектах и явлениях.
- Экспериментальные – темы предполагающие проведение собственных наблюдений, опытов, экспериментов.
- Теоретические – темы по изучению и обобщению сведений, фактов, материалов, содержащихся в разных книгах, фильмах и других источниках информации.



ТЕМЫ РАБОТ:

- «Выращивание кристаллов в домашних условиях»;
- «Большая польза маленьких чудес вокруг нас»;
- «Создание мантии – невидимки»;
- «Влияние фаст-фуда на здоровье подростка».



ТЕМА ДОЛЖНА БЫТЬ:

- актуальной;
- интересной;
- оригинальной, необычной;
- реально выполнимой.



ЦЕЛЬ РАБОТЫ-

- конечный результат (кратко, точно).
- Определение...
- Выявление...
- Изучение...
- Создание...
- Описание...



ЗАДАЧИ:

- Изучить...
- Исследовать...
- Выявить...
- Определить...
- Разработать...



ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

- Выделяют следующие этапы выполнения научного исследования.
- 1 этап. Определение объектной области, противоречий и проблемы исследования.
- 2 этап. Формулировка темы, объекта и предмета исследования.
- 3 этап. Постановка цели, задач исследования.
- 4 этап. Формулировка гипотезы исследования.
- 5 этап. Составление плана исследования.
- 6 этап. Изучение научной литературы по выбранной теме, написание теоретической части исследования.
- 7 этап. Сбор, обработка и анализ эмпирического материала.
- 8 этап. Формулировка выводов и практических рекомендаций.
- 9 этап. Оформление результатов исследования.



1 ЭТАП. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕКТНОЙ ОБЛАСТИ, ПРОТИВОРЕЧИЙ И ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

- **Объектная область исследования** – это сфера науки и практики, в рамках которой осуществляется поиск.
- **ПРОБЛЕМА** - понимается как категория, означающая нечто неизвестное в науке, что предстоит открыть, доказать.
- Проблема содержит в себе *противоречие*: существующее научное знание не позволяет решать новые задачи, познавать новые явления, объяснять ранее неизвестные факты, т.е. противоречие между тем, что знаем и тем, что хотим узнать.



НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

НА ТЕМУ:

«АСНАТИНА FULICA - УДИВИТЕЛЬНАЯ УЛИТКА»

- Актуальность – почему мы выбрали эту тему?
- **Объектная область исследования?**
- Сухопутные моллюски Африки.
- **Проблема?**
- **Проблема** нашего исследования заключается в том, что мы обладаем недостаточной информацией об эти удивительных животных, не выявлены особенности их содержания в домашних условиях.
- **Противоречие?**
- Мы хотим содержать этих удивительных животных в домашних условиях, но не обладаем для этого достаточными знаниями и не знаем какое животное выбрать.



2 ЭТАП. ФОРМУЛИРОВКА ТЕМЫ, ОБЪЕКТА И ПРЕДМЕТА ИССЛЕДОВАНИЯ.

- **Тема** исследования должна быть:
- – актуальной. Обосновать актуальность значит объяснить необходимость изучения данной темы в контексте общего процесса научного познания. Желательно кратко осветить причины, по которым изучение этой темы стало необходимым и что мешало ее раскрытию раньше в предыдущих исследованиях;
- – интересна для исследователя;
- – не слишком масштабной и сложной;
- – сформулирована четко, лаконично, понятно.



4 ЭТАП. ФОРМУЛИРОВКА ГИПОТЕЗЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- **Гипотеза** – это научное предположение, допущение, истинное значение которого неопределенно.
- Гипотеза работы?
- **Гипотезы:**
 1. Объем террариума и количество улиток влияет на размер и рост улиток, а так же на их размножение.
 2. Предполагаю, что можно получить потомство от африканских улиток в домашних условиях, если создать определённые температурные условия.
 3. Цвет пищи оказывает влияние на окрас раковины улитки.



АКТУАЛЬНОСТЬ – ПОЧЕМУ МЫ ВЫБРАЛИ ЭТУ ТЕМУ?

- В условиях города и изоляции от живой природы современный человек старается окружить себя домашними животными. Но при столь стремительном темпе жизни завести питомца требует много времени, забот и усилий. Ещё одной проблемой является и то, что растёт численность людей, страдающих аллергией на домашних животных. И, если невозможно завести дома кошку, собаку или хомяка, многие ищут альтернативу. Африканская улитка *Achatina fulica* может быть рассмотрена как альтернатива, не требующая больших материальных вложений и физических усилий, но при этом доставляющая радость и вызывающая восторг всех членов семьи.
- Второй причиной обращения к этой теме - личный интерес к получению знаний по этой теме. В 2011 году в нашей семье появились африканские улитки. До этого времени мы даже и не думали, что их можно содержать в условиях городской квартиры в обыкновенном террариуме.
- Это обуславливает **актуальность** темы нашего исследования



ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

- **Объект исследования** – это определенный процесс или явление, которое изучается в рамках выбранной темы.
- **Объект исследования – условия содержания улитки в домашних условиях**
- **Предмет исследования** – это конкретная часть объекта.
Именно предмет исследования определяет тему работы.
- **Объект исследования** – африканская улитка *Achatina fulica*



3 ЭТАП. ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ, ЗАДАЧ, ИССЛЕДОВАНИЯ.

- **Цель исследования** – это конечный результат, которого хотел бы достичь исследователь при завершении своей работы.
- Цель формулируется кратко и предельно точно, в смысловом отношении выражая то основное, что намеревается сделать исследователь.
- **Примеры целей:**
- *Определение характеристик явлений, не изученных ранее;*
- *Выявление взаимосвязи неких явлений;*
- *Изучение развития явлений;*
- *Описание нового явлений;*
- *Обобщение, выявление общих закономерностей;*
- *Создание классификаций*



ЗАДАЧИ

- Цель подробно конкретизируется и развивается в задачах исследования. Задачи лучше всего формулировать в виде утверждения того, что необходимо сделать, чтобы цель была достигнута.
- **Формулировка задач может начинаться со слов:**
 - изучить;
 - исследовать;
 - выявить;
 - определить;
 - проанализировать;
 - охарактеризовать;
 - обосновать;
- разработать и т. п.



ЦЕЛЬ РАБОТЫ

- **Цель** нашей работы – определение факторов и условий, влияющих на развитие, рост и размножение улиток *Achatina fulica*.



ЗАДАЧИ

- Цель подробно конкретизируется и развивается в задачах исследования. Задачи лучше всего формулировать в виде утверждения того, что необходимо сделать, чтобы цель была достигнута.
- **Формулировка цели и задач может начинаться со слов:**
 - изучить;
 - исследовать;
 - выявить;
 - определить;
 - проанализировать;
 - охарактеризовать;
 - обосновать;
- разработать и т. п.



ЗАДАЧИ РАБОТЫ

- Для реализации указанной цели представляется необходимым решить следующие задачи:
 1. Изучить литературу по теме.
 2. Изучить, как влияют условия содержания на развитие и рост улиток.
 3. Проверить гипотезу о влиянии цвета пищи на окраску раковины.
 4. Создать условия для размножения улиток.



**□ ИЗУЧЕНИЕ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ВЫБРАННОЙ
ТЕМЕ,
НАПИСАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ**

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ЛИТЕРАТУРОЙ НА ЭТАПЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ БОЛЕЕ ГЛУБОКО ИЗУЧИТЬ НАУЧНЫЕ ИСТОЧНИКИ И ДОПОЛНИТЬ ИХ ПЕРЕЧЕНЬ.

ОСНОВНОЕ ТРЕБОВАНИЕ К ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ – АНАЛИТИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР ИЗЛОЖЕНИЯ МАТЕРИАЛА, ТО ЕСТЬ НЕ ПРОСТО СОБИРАТЕЛЬНОЕ ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ ТОГО, ЧТО УЖЕ ИЗУЧЕНО, А ВЫДЕЛЕНИЕ ГЛАВНОГО, СРАВНЕНИЕ РАЗНЫХ ТОЧЕК ЗРЕНИЯ, ТЕОРИЙ И Т. Д., ИХ ОБОБЩЕНИЕ, СОСТАВЛЕНИЕ КЛАССИФИКАЦИЙ И Т. П.

ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ССЫЛОК НА СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

□ СБОР, ОБРАБОТКА И АНАЛИЗ ЭМПИРИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

- **ДАННЫЙ ЭТАП ВЫДЕЛЯЕТСЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ, ПРЕДПОЛАГАЮЩИХ ЭМПИРИЧЕСКУЮ (ОПЫТНУЮ) ЧАСТЬ.**
- **К НЕМУ МОЖНО ПЕРЕХОДИТЬ ТОЛЬКО ТОГДА, КОГДА В ПОЛНОЙ МЕРЕ ПРОАНАЛИЗИРОВАНЫ НАУЧНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПО ТЕМЕ РАБОТЫ.**
- **ИССЛЕДОВАТЕЛЮ НЕОБХОДИМО ОПРЕДЕЛИТЬ ЦЕЛЬ, ПОДХОДЯЩИЕ МЕТОДЫ, ОБЪЕКТ, СРОКИ, УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ТОЛЬКО ЗАТЕМ ПРИСТУПАТЬ К ЕГО ПРОВЕДЕНИЮ.**

□ ФОРМУЛИРОВКА ВЫВОДОВ И ПРАКТИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

КОГДА РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОАНАЛИЗИРОВАНЫ, ИХ НЕОБХОДИМО СРАВНИТЬ С ИМЕЮЩИМИСЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ, СФОРМУЛИРОВАТЬ ОБЩИЕ ИТОГИ ПРОВЕДЕННОЙ РАБОТЫ. НЕКОТОРЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕДПОЛАГАЮТ ФОРМУЛИРОВКУ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИИ.

НАПРИМЕР

В ХОДЕ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫЯВЛЯЛИСЬ ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РЕБЕНКА ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С КОМПЬЮТЕРОМ. В РЕЗУЛЬТАТЕ БЫЛИ СФОРМУЛИРОВАНЫ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ ПО ПРАВИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДАННОГО ПРОЦЕССА.

□ ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МОГУТ БЫТЬ ПРЕДСТАВЛЕНЫ В РАЗНЫХ ФОРМАХ, ТАКИХ КАК :

- РЕФЕРАТ;**
- НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА УЧАЩЕГОСЯ;**
- ПРОЕКТНАЯ РАБОТА;**
- ДОКЛАД, СООБЩЕНИЕ;**
- ТЕЗИСЫ К ДОКЛАДУ (СЖАТОЕ ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ И ВЫВОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ);**
- СТАТЬЯ (РАЗВЕРНУТОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТЕЗИСОВ);**
- ОТЧЕТ;**
- УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА УЧАЩЕГОСЯ И ДР.**

□ ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

СТРУКТУРА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

- Традиционными структурными компонентами научно-исследовательской работы учащегося являются следующие:

- *ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ*
- *СОДЕРЖАНИЕ*
- *ВВЕДЕНИЕ*
- *ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ*
- *ЗАКЛЮЧЕНИЕ*
- *СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (БИБЛИОГРАФИЯ)*
- *ПРИЛОЖЕНИЯ (ГРАФИКИ, СХЕМЫ, ТАБЛИЦЫ)*

□ ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ (ПРИЛОЖЕНИЕ А)

НА ТИТУЛЬНОМ ЛИСТЕ УКАЗЫВАЮТ ПОЛНОЕ
НАИМЕНОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ,
НАЗВАНИЕ РАБОТЫ, АВТОРА, НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ,
МЕСТО И ГОД ИЗДАНИЯ.

СОДЕРЖАНИЕ (ПРИЛОЖЕНИЕ Б)

В СОДЕРЖАНИИ ПЕРЕЧИСЛЯЮТСЯ ВСЕ ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ
РАБОТЫ С УКАЗАНИЕМ СТРАНИЦ.

ВВЕДЕНИЕ

ДАЕТСЯ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ТЕМЫ, ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
ЕЕ АКТУАЛЬНОСТЬ (ВАЖНОСТЬ) И ЗНАЧЕНИЕ.

ФОРМУЛИРУЮТСЯ ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ;
ПЕРЕЧИСЛЯЮТСЯ МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ,
ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В РАБОТЕ.

□ ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В ОСНОВНОЙ ЧАСТИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО РАСКРЫВАЮТСЯ ВСЕ ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПЛАНОМ ВОПРОСЫ. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ СОСТОИТ ИЗ РАЗДЕЛОВ И ПОДРАЗДЕЛОВ.

КАК ПРАВИЛО, В ПЕРВОМ РАЗДЕЛЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ АНАЛИЗ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ВЫБРАННОЙ ПРОБЛЕМЕ.

ВО ВТОРОМ РАЗДЕЛЕ ОПИСЫВАЕТСЯ ПРОВЕДЕННАЯ ЭМПИРИЧЕСКАЯ РАБОТА И ЕЕ РЕЗУЛЬТАТЫ. ОДНАКО ТЕОРЕТИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ МОЖЕТ БЫТЬ ПОСВЯЩЕНО НЕ ОДНА, А ДВЕ ГЛАВЫ.

КАЖДЫЙ ПОДРАЗДЕЛ И РАЗДЕЛ ДОЛЖНЫ ЗАКАНЧИВАТЬСЯ ОБОБЩАЮЩИМИ ВЫВОДАМИ.

ИЗЛОЖЕНИЕ МАТЕРИАЛА ДОЛЖНО БЫТЬ ЛОГИЧНЫМ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОМ. ПРИ ЭТОМ ОЧЕНЬ ВАЖНО СОХРАНИТЬ СТИЛИСТИЧЕСКОЕ ЕДИНСТВО, ТО ЕСТЬ СВЕДЕНИЯ ИЗ РАЗНЫХ ИСТОЧНИКОВ И СОБСТВЕННЫЕ МЫСЛИ АВТОРА ДОЛЖНЫ СОСТАВЛЯТЬ ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ.

ПРИ ИЗЛОЖЕНИИ МАТЕРИАЛА ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ ССЫЛКИ НА ЛИТЕРАТУРНЫЕ ИСТОЧНИКИ И ТОЧКИ ЗРЕНИЯ РАЗНЫХ АВТОРОВ.

□ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ЗАКЛЮЧЕНИИ КРАТКО ИЗЛАГАЮТСЯ ИТОГИ ПРОВЕДЕННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ. ОНИ ДОЛЖНЫ НОСИТЬ КОНКРЕТНЫЙ И КОНСТРУКТИВНЫЙ ХАРАКТЕР, БЫТЬ ЧЕТКО СФОРМУЛИРОВАННЫМИ И ОТРАЖАТЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРОВЕДЕННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПИШУТ СПЛОШНЫМ ТЕКСТОМ ИЛИ ОФОРМЛЯЮТ В ВИДЕ *ОТДЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ, ВЫВОДОВ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ* (КАК ПРАВИЛО, В ПРЕДЕЛАХ ОДНОГО АБЗАЦА КАЖДЫЙ), КОТОРЫЕ РАСПОЛАГАЮТСЯ СОГЛАСНО ПОРЯДКУ ИЗЛОЖЕНИЯ МАТЕРИАЛА В ТЕКСТЕ РАБОТЫ.

□ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК) ВКЛЮЧАЕТ ИСТОЧНИКИ, КОТОРЫМИ ПОЛЬЗОВАЛСЯ АВТОР ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ И НАПИСАНИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ.

ПРИЛОЖЕНИЯ

В ПРИЛОЖЕНИЯ ВКЛЮЧАЮТ ТЕКСТОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ, ОПИСАНИЯ МЕТОДИК, ГРАФИКИ, ДИАГРАММЫ, СХЕМЫ, КАРТЫ, ТАБЛИЦЫ, А ТАКЖЕ РАСЧЕТЫ. ОНИ СЛУЖАТ ДЛЯ ИЛЛЮСТРАЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ ИССЛЕДУЕМОЙ ПРОБЛЕМЫ.

ПРИЛОЖЕНИЯ ПОМЕЩАЮТ ПОСЛЕ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И НУМЕРУЮТ В ПОРЯДКЕ УПОМИНАНИЯ В ТЕКСТЕ. В ТЕКСТЕ ДАЮТСЯ ССЫЛКИ НА ПРИЛОЖЕНИЯ.