

**« Формирование познавательного
интереса посредством исследовательских
работ на уроках биологии»**



**Полищук Анастасия
Федоровна,**
учитель биологии
МКОУ Борковская СОШ



При пассивном восприятии информации школьники сохраняют в памяти:

- ✓ 10% того, что читают;
- ✓ 20% того, что слышат;
- ✓ 30% того, что видят;
- ✓ 50% того, что видят и слышат;

При активном же:

- ✓ 80% того, что говорили сами;
- ✓ 90% того, что делали сами.

Формирование познавательного интереса посредством исследовательских работ на уроках биологии

Цель: сформировать у учащихся познавательный интерес к биологии через исследовательскую деятельность.

Для успешного достижения цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Изучить теоретический материал об использовании технологии организации исследовательской деятельности на уроках биологии;
2. Создать условия для активизации познавательной деятельности;
3. Развивать познавательный интерес учащихся на уроках биологии через исследовательскую деятельность;
4. Формировать и развивать у учащихся исследовательские, поисковые, познавательные и мыслительные навыки.



Исследовательская деятельность

урок	Домашние задания	Задания на лето	Внеурочная деятельность
Проблемное задание	Описание растений и животных по плану	Составить гербарий	Олимпиады по биологии, экологии
Экспресс - исследование	Наблюдение за живыми объектами	Составление коллекций	Конкурсы, природоохранные мероприятия и акции
Теоретическое экспресс - исследование	Наблюдение за своим организмом		Образовательные экспедиции, профильные смены
Учебный эксперимент	Опыты с растениями и домашними животными		Кружки
Исследование – соревнование (кейс-турниры)			Мини – исследования
Нетрадиционные уроки			Создание презентаций
Исследовательские проекты			

**В
ра
м
ка
х
ур
ок
а**



✓ **Проблемное задание**

✓ **Экспресс – исследование**
индивидуальные задания для
проведения эмпирических
исследований, например на
экскурсии

✓ Теоретические экспресс-исследования

ориентированы на работу по изучению и обобщению фактов, материалов, содержащихся в разных источниках.

Старшие классы оформляют данные исследования в виде рефератов

✓ Проведение учебного эксперимента

Сюда относятся все лабораторные и практические работы по биологии, начиная с 6-го класса и заканчивая 11 классом. Выполняя лабораторную работу, ученик получает субъективно новые знания.



✓ **Исследования-соревнования
(кейс-турниры)**

при таком приеме работы нет заведомо правильного решения данной проблемы. Этот метод учит учащихся рационально использовать и отбирать необходимую информацию, отсекая лишнее находить недостающее.

✓ **Нетрадиционные уроки
(урок-презентации,
урок-викторина)**

К данным занятиям учащиеся готовятся самостоятельно. По теме обсуждения они исследуют не только учебную литературу, но и дополнительную, для того, чтобы показать свою значимость в обсуждаемом вопросе.



**В
ра
м
ка
х
ур
ок
а**



✓ Исследовательские проекты

проведение мини-проектов, которое осуществляется по следующему плану:

1. Определение темы мини-проекта.
2. Постановка проблемы.
3. Определение цели и задач.
4. Выбор объекта исследования.
5. Формулирование рабочей гипотезы.
6. Определение конкретных задач, решение которых позволит достичь поставленной цели.
7. Результаты исследований.



✓ Описание растений и животных по плану

Например:

Охарактеризуйте выбранное вами растение по следующему плану.

1. Жизненная форма растения
2. Продолжительность жизни растения.
3. Цветковое или нецветковое.
4. Высшее или низшее.
5. Имеет вегетативный подземный орган (какой?)
6. Орган полового размножения, заключенный в плод.
7. Осевой вегетативный орган, несущий на себе листья и почки.
8. Генеративный орган, в котором развивается семя.

Д
о
м
а
ш
н
и
е
з
а
д
а
н
и
я



- ✓ **Наблюдение за живыми объектами**
(за поведением рыб в аквариуме, поведением хомячка в клетке, реакцией комнатных растений на время суток и др.)
- ✓ **Наблюдение за своим организмом**
(частота дыхания после физической нагрузки, реакция организма на время суток и др.)
- ✓ **Опыты с растениями и домашними животными**
(выработка условных рефлексов).

Л
ет
н
ие
за
да
н
ия

✓ **Составить гербарий**

(различных семейств покрытосеменных растений, виды сложных листьев у растений, виды жилкования листьев у растений и др.)

✓ **Составление коллекций**

(коллекция разнообразия плодов покрытосеменных растений, коллекция бабочек, коллекция раковин двустворчатых моллюсков и др.)



В
не
ур
оч
на
я
де
ят
ел
ьн
ос
ть



- ✓ **Подготовка и участие в олимпиадах по биологии, экологии.**
- ✓ **Участие в конкурсах, природоохранных мероприятиях и акциях («День Земли», «Экомир»)**
- ✓ **Участие в образовательных экспедициях (районная профильная экологическая смена «Юный эколог», походы по родному краю)**
 - ✓ **Проведение кружков («Проектная деятельность – экология для маленьких» 1- 4 классы.)**
- ✓ **Выполнение мини – исследований, (например, «Моё любимое животное».)**
 - ✓ **Создание презентаций**

Используемая литература

1. Боголюбов А.С. Полевые практикумы: их место и роль в образовании школьников // Биология в школе, 1999, №3. – с. 41-46.
2. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. – М.: Вербум-М, 2001, – 48 с.
3. Климов С.М. Школьная научно-исследовательская работа по биологии и экологии. – Липецк: ЛГПИ, 1999. – 24 с.
4. Пасечник В.В. Школьный практикум. Экология. 9 кл. – М., Дрофа, 1998. – 64 с.
5. Рохлов В.С. Школьный практикум. Биология. Человек. 9 класс. – М.: Дрофа, 1998. – 96 с.
6. Харитонов, Н. П. Учебные исследования школьников в курсе биологии / Н. П. Харитонов. // Школьные технологии. - 2007. - N 3. - С. 116-129.
7. Шваб Д. Настольная книга для преподавателей биологии. – М.: Просвещение, 1974. – 416 с.
8. Шаблон презентации: Дьячкова Наталья Анатольевна, учитель биологии и ИЗО МБОУ Верхнесоленовская СОШ Веселовского района Ростовской области сайт «<http://pedsovet.su/>»

