

## Летнее задание 6 класс задание № 5,6,7 стр. 227-228

*Выберите задание на лето, запиши в тетрадь. Подготовьте отчет о выполнении задания к 1 сентября.*

1. Изготовить гербарий по теме «**Внешнее строение цветкового растения**»

Засушить небольшие экземпляры цветковых растений со всеми органами (корнем, стеблем и цветком), прикрепить по 1 растению с корнем и побегом, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

2. Изготовить гербарий по теме «**Споры папоротника**».

Засушить лист папоротника со спорами, прикрепить, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

3. Изготовить гербарий по теме «**Внешнее строение корня цветкового растения**»

Засушить небольшие экземпляры цветковых растений со стержневым и мочковатым корнем. Прикрепить на каждом листе по 2 растения: со стержневой и мочковатой корневой системой, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

4. Изготовить гербарий по теме «**Строение листа цветкового растения**»

Засушить и прикрепить сидячие, черешковые, простые и сложные листья, подписать их название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

5. Изготовить гербарий по теме «**Строение листа цветкового растения**»

Засушить и прикрепить листья с сетчатым, параллельным и дуговым жилкованием, подписать их название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

6. Изготовить гербарий по теме «**Соцветия**».

Засушить растения с разными типами соцветий, прикрепить, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

7. Изготовить гербарий по теме «**Семейство крестоцветные**».

Засушить небольшие экземпляры цветковых растений со всеми органами - корнем, стеблем и цветком, если стебель длинный, часть стебля удалить. Прикрепить к листу бумаги по 1 растению, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

8. Изготовить гербарий по теме «**Семейство розоцветные**».

Засушить небольшие экземпляры цветковых растений со всеми органами - корнем, стеблем и цветком, если стебель длинный, часть стебля удалить. Прикрепить к листу бумаги по 1 растению, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

9. Изготовить гербарий по теме «**Семейство бобовые**».

Засушить небольшие экземпляры цветковых растений со всеми органами - корнем, стеблем и цветком, если стебель длинный, часть стебля удалить. Прикрепить к листу бумаги по 1 растению, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

10. Изготовить гербарий по теме «**Семейство злаковые**».

Засушить небольшие экземпляры цветковых растений со всеми органами - корнем, стеблем и цветком, если стебель длинный, часть стебля удалить. Прикрепить к листу бумаги по 1 растению, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

11. Изготовить гербарий по теме «**Семейство лилейные**».

Засушить небольшие экземпляры цветковых растений со всеми органами - корнем, стеблем и цветком, если стебель длинный, часть стебля удалить. Прикрепить к листу бумаги по 1 растению, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

12. Изготовить гербарий по теме «**Многообразие моховидных**».

Засушить небольшие экземпляры. Прикрепить к листу бумаги по 1 растению, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

13. Изготовить гербарий по теме «**Многообразие лишайников**».

Засушить небольшие экземпляры цветковых растений со всеми органами (корнем, стеблем и цветком (если стебель длинный, часть стебля удалить). Прикрепить к листу бумаги по 1 растению, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

14. Изготовить гербарий по теме «**Многообразие Голосеменных**».

Засушить небольшие экземпляры цветковых растений со всеми органами (корнем, стеблем и цветком (если стебель длинный, часть стебля удалить). Прикрепить к листу бумаги по 1 растению, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

15. Изготовить гербарий по теме «**Растительное сообщество соснового бора**».

Засушить побеги растений соснового бора. Прикрепить к листу бумаги по 1 растению, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

16. Изготовить гербарий по теме «**Растительное сообщество березовой рощи**».

Засушить побеги растений березового леса. Прикрепить к листу бумаги по 1 растению, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

17. Изготовить гербарий по теме «**Растительное сообщество смешанного леса**».

Засушить побеги растений смешанного леса. Прикрепить к листу бумаги по 1 растению, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

18. Изготовить гербарий по теме «**Растительное сообщество болота**».

Засушить побеги растений болота. Прикрепить к листу бумаги по 1 растению, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

19. Изготовить гербарий по теме «**Растительное сообщество луга**».

Засушить побеги растений луга. Прикрепить к листу бумаги по 1 растению, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

20. Изготовить гербарий по теме «**Растительное сообщество елового леса**».

Засушить побеги растений елового леса. Прикрепить к листу бумаги по 1 растению, подписать название, дату, место сбора, ф.и. класс - 10 шт.

## Структура исследовательской работы

### I. Введение.

1. Содержит обзор литературы по данной теме, который должен подвести к нерешенной проблеме, показать, какой пробел в наших знаниях может восполнить данное исследование.
2. Сведения из литературы должны быть изложены словами автора. Если текст из какой –либо книги переписан дословно, его берут в кавычки и указывают автора (Книпович, 1983) или указывают № авторов из списка литературы ( 2, 6).
3. Если работа продолжается не один год, то во введении описывается, кто и когда начал работу, какие результаты были уже получены.
4. Во введении ставится и обосновывается **цель работы**:

- Почему, зачем выполняется эта работа, какая в ней необходимость?
- Цель должна быть сформулирована конкретно.

Например, нельзя изучить **поведение** кошки, собаки, птиц. Правильно будет **изучение приемов добывания пищи, суточной активности, отношения между отдельными особями, пищевые предпочтения и др.**

- **Цель должна быть общественно значимой для науки** (не должна быть сугубо личной и не интересной для других, например : «Я решил научиться ...»)

5. Завершается введение четкой постановкой **задач исследования ( т.е. кратким планом работы)**

### II. Описание материалов и методики изучения.

- Описание места проведения наблюдения. (карты-схемы местности, маршрутов, фото)
- Указание времени наблюдения, опыты ( с ... и до...).
- Кто проводил наблюдения, опыты.
- Как проводились наблюдения, опыты.
- С какой точностью проводились подсчеты.
- Какие способы обработки данных использовались.

Полезно привести схемы, рисунки, таблицы. Описание методики работы лучше сделать очень подробно. Здесь необходимо указать: кто и какую помощь оказал автору в работе (учитель, родственники, рук. Круга, экспедиции, соавторы). Следует поблагодарить за помощь здесь или в конце работы.

### III. Изложение результатов.

- Полученные результаты должны быть описаны словесно со ссылками на графики, диаграммы, таблицы, рисунки. Нельзя писать «Как видно из таблицы IV...». Правильно будет «Как видно из данных, приведенных в таблице...»
- Термины, изучаемые в пределах школьной программы, расшифровывать не следует. Если применяется термин, принятый в узкой области науки, его надо расшифровать со ссылкой на источник.

### IV. Обсуждение результатов.

- Сначала необходимо описание выявленные общие характерные черты (закономерности), потом частные, присущие отдельным частям материала.
- Сравнить полученные результаты с ранее известными, полученными другими авторами. Выявить различия, попробовать объяснить их причины.
- Необходимо показать умение мыслить, делать выводы, доказывать на основе полученных фактов.
- Выводы должны быть связаны с целью и задачами исследования.

### V. Выводы.

В выводах кратко повторяется то, что было доказано в предыдущей главе при обсуждении результатов. Их можно пронумеровать.

### VI. Используемая литература.

- Статьи и книги располагаются в алфавитном порядке по фамилиям авторов.
- Порядок записи: фамилия, инициалы, название статьи, название журнала, том, место издания, название издательства, год, номер страницы.

Пример: Наумов А.Д., Нинбург Е.А. // Изменчивость формы раковины гребешков. Зоол. журн., т. 6, 1983, с. 45-50

### VII. Приложения ( диаграммы, фото, схемы, описания, гербарии, коллекции, модели и др. )

- нумеруются римскими цифрами;
- на них должны быть ссылки в тексте.

### **Требования к компьютерной презентации.**

( журн. «Исследовательская работа школьников» №2, 2007 с. 135)

1. Презентация создается в программе PowerPoint.
2. Презентация предназначена для иллюстрации выступления продолжительностью 5-7 мин.
3. Презентация записывается на электронный носитель.
4. Презентация состоит из 8 слайдов.
5. Текст презентации выполняется прямым шрифтом, соотношение текстовой, графической, табличной и фотоинформации сравнимо друг с другом, размер шрифта не менее 24.
6. Докладчик во время доклада излагает его содержание своими словами ( а не зачитывает текст на слайде), периодически обращаясь к изображению. Смена слайда происходит по словам докладчика «следующий, пожалуйста».
7. Примерный состав слайдов презентации:  
№1 Название доклада, ФИО автора, руководителя, название организации ( можно поместить фото)  
№2 Цели и задачи работы ( м.б. фото, рисунок объекта исследования)  
№3 Блок –схема выполнения работы ( гипотеза-методика-эксперимент, массив данных, обработка анализ, выводы).  
№4 Демонстрация хода исследований. Фото автора или коллектива в работе. Карта-схема местности.  
№5. Демонстрация объектов исследований (фото образцов с подписью).  
№6. таблица полученных данных, графики, диаграммы .  
№7. Выводы ( текст.)  
№8. Благодарности руководителю, помощникам (возможно текст, рисунок, фото)
8. Слайды презентации не должны быть перегружены информацией.
9. Использование анимации минимальное, только в самых необходимых случаях.
10. В случае необходимости презентация может включать фрагменты медиа - продуктов (фильмов, слайдов, аудио записей и т.д.)