

Задания для учащихся по наблюдению за деревьями



Подготовила:
Трефилова Раиса Поликарповна,
учитель биологии,
МБОУ «Карагайская СОШ № 2»,
с.Карагай, Пермский край,
2018

Цель и задачи



Цель: Организация исследовательской работы учащихся в природе.

Задачи:

1. Способствовать расширению и углублению у обучающихся базовых эколого-биологических и исследовательских компетенций;
2. Формировать навыки экологически грамотного поведения обучающихся в природе;
3. Развивать исследовательскую активность обучающихся, бережное отношение к природе.

Организация работы



- **Предмет, УМК:** Биология, 6 класс, УМК любой.
- **Деятельность учителя:** подготовка и распечатка карточек с инструкцией для исследовательской работы, проверка выполнения работы, организация консультаций для учащихся
- **Деятельность учащихся:** выполнение заданий по карточкам, подготовка сообщения по результатам исследований.

Задание 1



- 1.1. Определите, какие древесные растения высажены на пришкольном участке.
- 1.2. Установите, какие деревья преобладают, каково их значение для озеленения пришкольного участка?
- 1.3. Заведите дневник наблюдений. В таблицу занесите следующие сведения: дата; погода (температура, ветер, осадки); дерево; начало распускания листьев, массовое распускание листьев; бутонизация; начало, массовое цветение и окончание цветения; опылители цветков, начало плодоношения, окончание плодоношения, как распространяются плоды.

Задание 1



- 1.4. Цветение и плодоношение оценивается в баллах: 5 – обильно, 4- хорошо, 3 – удовлетворительно, 2 – слабое, 1 – единичное, 0 - цветение или плодоношение отсутствует.
- 1.5. В отчёте сделайте вывод о влиянии погоды на рост и развитие растений, влияние опылителей на плодоношение декоративных культур и урожай плодовых растений.
- 1.6. Сделайте фоторепортаж о росте и развитии деревьев за весь вегетационный период.
- 1.7. Составьте сообщение о результатах своих

Задание 2



- 2.1. Найдите тополь в микрорайоне проживания или микрорайоне школы. В рекомендованной литературе прочитайте информацию о тополе, выпишите в свой дневник наблюдения сведения об этом дереве. Отметьте, какие растения: мужские или женские, обитают в микрорайоне наблюдения.
- 2.2. Отметьте следующие фенологические фазы тополя: распускание цветочных (генеративных) и листовых (вегетативных) почек и сроки их вегетации. Далее отметьте сроки цветения, созревания плодов, пожелтения листьев, листопада.
- 2.3. Заполните таблицу, как в задании 1.

Задание 2



- 2.4. Сделайте вывод о темпах развития мужских и женских деревьев.
- 2.5. Найдите в дополнительных источниках информацию об определении женских растений и решении проблемы распространения пуха у женских растений.
- 2.6. Сделайте фоторепортаж о росте и развитии тополя за весь вегетационный период.
- 2.7. Составьте сообщение о результатах своих наблюдений.

Задание 3



- 3.1. Выберите дерево по своему усмотрению и проведите наблюдения по плану, отмеченному в заданиях 1 и 2.
- 3.2. Заполните таблицу.
- 3.3. Отметьте взаимные приспособления растений и насекомых к опылению. Сделайте вывод об участии разных групп опылителей в опылении разных видов деревьев.
- 3.4. Сделайте фоторепортаж о росте и развитии дерева за весь вегетационный период, участии опылителей в опылении.
- 3.5. Составьте сообщение о результатах своих наблюдений.

Литература



- Верещагина В.А., Колясникова Н.Л. Растения Прикамья: Учебное пособие. – Пермь: «Книжный мир», 2001.
- Иллюстрированный определитель растений Пермского края/ С.А. Овеснов, Е.Г.Ефимик, Т.В.Козьминых и др./ под ред. С.А.Овеснова. – Пермь: Книжный мир, 2007. – 743 с.
- Каплан Б.М. Научно-методические основы учебного исследования флоры: Методическое пособие. Часть 1: Теория, проблемы и методы флористики. – М.: Лесная страна, 2010. – 179 с.
- Козьминых Е.В. Конспект флоры подзоны южной тайги Пермской области (экология и современное состояние). – Пермь, 1999.- 181 с.
- Маевский П.Ф. Флора средней полосы Европейской части СССР.- Л.: Колос, 1964.
- Методы школьного эколого-биологического исследования / сост. Е.Л. Щепина. – Пермь, 2006. – 32 с.
- Новиков В.С., Губанов И.А. Популярный атлас – определитель. Дикорастущие растения.- М.: Дрофа, 2002.- 416с.ил.
- Овеснов С.А. Конспект флоры Пермской области. – Пермь: Изд-во Перм. Ун-та, 1997. 252 с.
- Петров В.В. Мир лесных растений. – М.: Наука, 1978. с.
- Школьный экологический мониторинг/ под ред. Т.Я. Ашихминой. - М., 2000.

Источники информации



- Фон
- эмблема юннат
- Текст – из опыта работы автора.