**Предмет:** биология

**Класс**: 7

**Тема:** Цветок. Строение и функции цветка и его частей

Лабораторная работа №9 "Строение цветка в связи с выполняемыми функциями"

**Учебник:** Лисов Н.Д. Биология.Учебники. 7 класс. Издательство "Народная асвета. Тв. переплет. 2017г.

# Программа: Биология. 6—7 классы. Примерное календарно-тематическое планирование. 2021/2022 учебный год

|  |
| --- |
|  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Цель урока**: планируется, что к концу урока учащиеся будут знать о строении частей цветка и их функциях.

**Задачи:**

1. изучить особенности строения и функции цветка;

2. создать условия для развития учебно-познавательной деятельности учащихся через самостоятельную работу

3. создать условия для развития умения устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать изучаемые объекты, выдвигать гипотезы, делать выводы через выполнение заданий лабораторной работы.

4. способствовать экологическому воспитанию учащихся.

**Тип урока**: комбинированный

**Пособия:** 1. Тетрадь для лабораторных и практических работ по биологии для 7 класса Издательство «Аверсэв». Обл. мягкая. 64 с. 5, 2021 г.

# 2. Биология. 6—7 классы. Дидактические и диагностические материалы. Е.В. Борщевская, 2021г. 3. Биология. План-конспект уроков. 7 класс Яцына И.Д. , 3 издание 2021 г. 4. Биология. 7 класс. Тестовые задания. Воблов В.А. 2021г.

**Учебно-методическое обеспечение**: учебное пособие, рабочие тетради, тетрадь для лабораторных работ на печатной основе, раздаточный материал, презентация, материалы и оборудование для лабораторной работы (пинцет, лупа, препаровальная игла, предметное стекло, живые цветки), мобильные телефоны, QR-коды, программа Plickers.

**Уровень изучения материала**: базовый.

**Ход урока**.

**1. Организационный момент.**

Здравствуйте, ребята. Давайте друг другу улыбнёмся и пожелаем хорошего рабочего настроения на уроке.

 Проверка домашнего задания. (На данном уроке не запланирована, так как предыдущий урок был урок обобщения по вегетативным органам растений)

**2. Целемотивационный этап**.

— Ребята, выполните задание: посмотрите на набор букв и найдите слова, которые здесь зашифрованы. [https://www.aversev.by/katalog/srednyaya-shkola/22848/](%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20https%3A/www.aversev.by/katalog/srednyaya-shkola/22848/%20%20)

- Решите ребус (слайд презентации ) <https://docs.google.com/presentation/d/1CetHh--qMWLgcV37-QaFuN8pxTz10b_6/edit?usp=sharing&ouid=103756654041502731705&rtpof=true&sd=true>

- Какая тема нашего урока? Сформулируем цель нашего урока?

- Цель нашего урока: изучить строении цветка и его функции (учащиеся записывают тему урока в тетрадь)

**3. Актуализация знаний и умений учащихся:**

- Ребята, вспомните, чем покрытосеменные растения отличаются от других групп растений.(ответы учащихся)

- Прежде чем приступить к изучению темы, подумайте над вопросом: "Является ли цветок видоизменённым укороченным побегом?"

**4. Изучение новой темы.**

- Я предлагаю начать работу по изучению темы в группах .

*1 группа. Интересные факты о цветах*

 (ученики с помощью QR-кодов находят в интернете информацию о разнообразии цветков)



*2 группа. Расположение и функции элементов цветка* (работа с учебником с.167-168. После изучения группа на доске составляет схему строения цветка)

*3 группа. Строение тычинки* (работа с учебником с.168. Группе предлагается продолжить предложения и на доске дополнить схему строения цветка) <https://docs.google.com/document/d/1vxbhRa03R6iwIiwgXy-odAHc7PCdg80J/edit?usp=sharing&ouid=103756654041502731705&rtpof=true&sd=true>

*4 группа Строение пестика* (работа с учебником с.168. Группе предлагается выполнить соотношение между частями пестика и выполняемыми функциями и дополнить схему на доске) <https://docs.google.com/document/d/1vxbhRa03R6iwIiwgXy-odAHc7PCdg80J/edit?usp=sharing&ouid=103756654041502731705&rtpof=true&sd=true>

После обсуждения вопросов групп, вводится понятие "Цветок"

**5. Физкультминутка:** 1. для глаз 2. Игра: если называю покрытосеменное растение - руки вверх поднимают, если голосеменное - приседают)

**6. Первичное закрепление знаний**.

- Выполните соотношение "Элементы цветка, описание и их функции" (выполняется на доске, учащиеся по очереди выходят к доске)

**Работа по теме урока.**

1 ряд. На слайде презентации ) <https://docs.google.com/presentation/d/1CetHh--qMWLgcV37-QaFuN8pxTz10b_6/edit?usp=sharing&ouid=103756654041502731705&rtpof=true&sd=true> картинка об однодомных и двудомных растениях. Учащимся предлагается объяснить по какому принципу растения делятся на эти две группы.

2 ряд. На слайде презентации картинка об обоеполых и раздельнополых цветках. Учащимся предлагается объяснить по какому принципу цветки делятся на эти две группы.

**7. Выполнение лабораторной работы (стр. 54)**. <https://www.aversev.by/katalog/srednyaya-shkola/23380/>

- Какая тема работы? Какая цель работы? Какие материалы и оборудование? Какие правила безопасного поведения при проведении лабораторных работ мы знаем? (ответы учащихся)

Задания №1 - №5 выполняются учащимися самостоятельно в тетрадях для лабораторных работ.

Задание №6. Прочитайте. Такой же вопрос я завала вам в начале нашего урока. Дайте ответ на мой вопрос и запишите его в тетрадьЗадание "Дайте краткие ответы на вопросы"

1 вопрос - индивидуальная самостоятельная работа с иллюстрацией (на слайде иллюстрация) 2 вопрос- самостоятельная работа в парах

**8. Закрепление изученного материала.**

1. Дайте ответы на вопросы ( стр. 69) - задание выполняет 1 ряд <https://www.aversev.by/katalog/srednyaya-shkola/23472/>

#  2. Учащиеся выполняют тест в программе Plickers - задание выполняет 2 ряд

3. Выполните задание (стр. 118) - задание выполняет 3 ряд <https://www.aversev.by/katalog/srednyaya-shkola/23586/>

**9. Домашнее задание**. (слайд)

$ 34 с. 171, вопросы 1- 4 устно. с. 171 рубрика "Решение проблем" (устно по желанию ) составить кроссворд с использованием терминов по теме "Цветок" (по желанию)

**10. Рефлексия**. Лесенка успеха.

**11. Контрольно-оценочная деятельность** осуществляется по результатам работы на уроке, по результатам выполненного теста , заданий и лабораторной работы.