

ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЧИВОСТИ У РАСТЕНИЙ

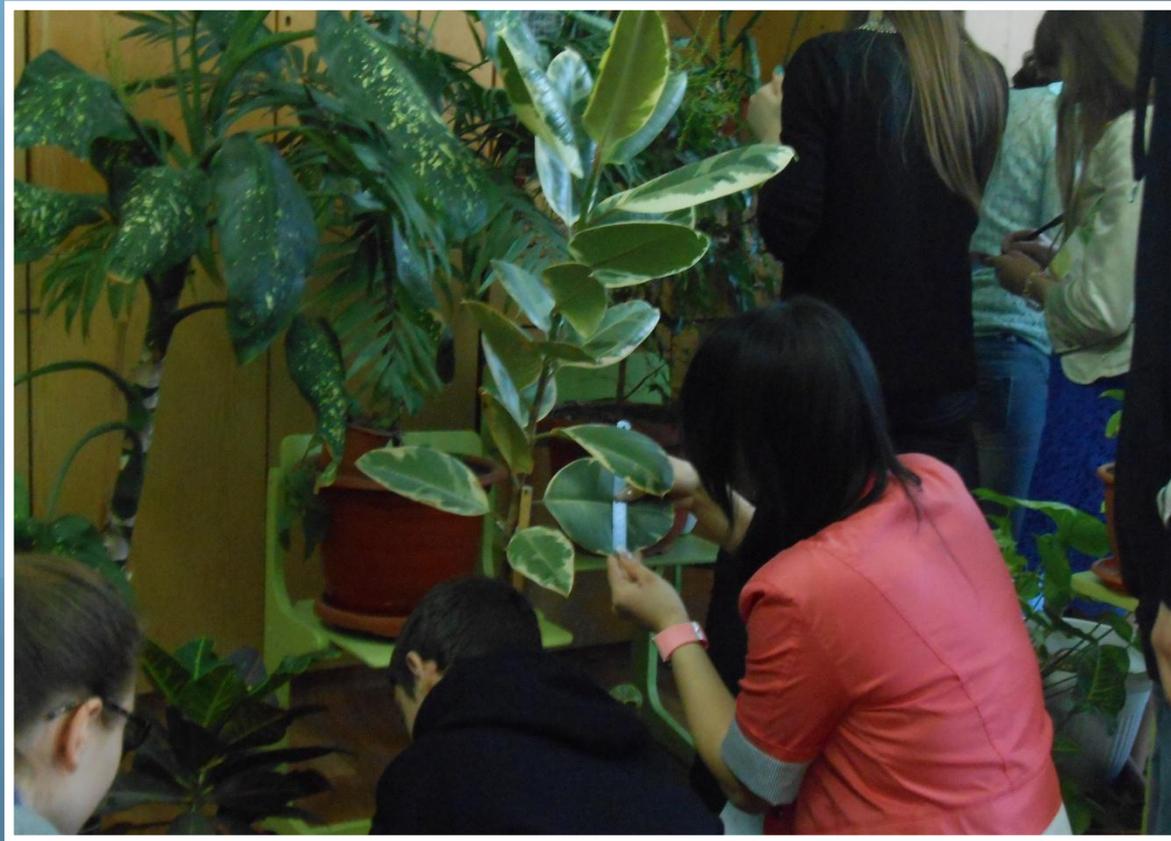
Лабораторная работа №5 (к п.43
учебника Биология, 9 класс, под
редакцией проф. И.Н.Пономарёвой)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРОВЕДЕНИЮ

Презентация учителя биологии
МБОУ СОШ №63 города Тулы
Фединой Аллы Ивановны.

Цель работы

Доказать, что изменчивость- общее свойство организмов.



оборудование

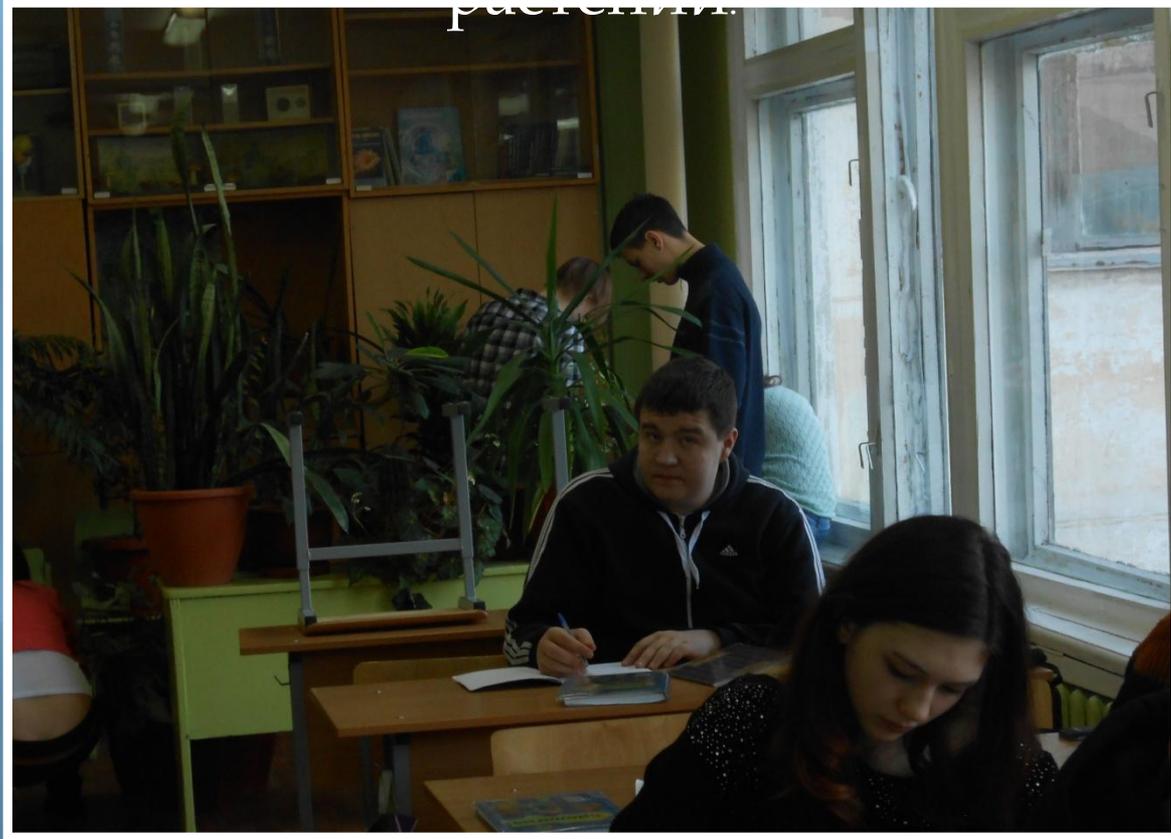
1. Комнатное растение с 15-20 листьями. 2.
линейка 3. лист миллиметровой или в клеточку

бумаги



Ход работы. Задание № 1.

Обнаружение изменчивости у растений.



1. сравните 5 листьев растения. Найдите у них черты сходства и различия в окраске листа, форме и размерах (длина и ширина листовой пластинки, зубчики по краю листа и т.д.). Сделайте соответствующие измерения листовой пластинки. Расположите листья в порядке количественного изменения признака (по возрастанию).

2. Определите неизменяемые признаки и признаки, свидетельствующие о явлении изменчивости у данного растения.

3. Наблюдения и выводы запишите в тетрадь

4. Сделайте вывод

Ход работы. Задание №2.

Выявление статистических закономерностей
модификационной изменчивости.



- 1. Сделайте измерения 15-20 листьев комнатного растения и расположите их в один ряд в порядке возрастания длины листовой пластинки.
- 2. Определите частоту встречаемости листьев с короткой, длинной и средней листовой пластинкой.
- На основе полученных данных постройте на миллиметровой или клетчатой бумаге вариационный ряд (ряд изменчивости) длины листовой пластинки. Для этого на оси абсцисс отложите значения длины листовых пластинок каждого листа. Вычислите (в миллиметрах) интервал, в котором лежат все значения длины листовой пластинки. Границы интервала равны наибольшей и наименьшей длине. Разделите полученный интервал на три равных отрезка. На оси абсцисс отметьте точками границы интервалов. Подсчитайте число листьев в каждой из трёх получившихся групп (частоту встречаемости исследуемого признака). На оси ординат отметьте значения, равные числу листьев с короткой, средней и длинной листовой пластинкой. Соединяя точки, указанные на оси абсцисс и ординат, получите диаграмму, состоящую из трёх столбцов, которая отражает изменчивость исследуемого признака.
- 3. Сформулируйте выявленную вами закономерность

Рекомендации:

Учащиеся класса делятся на группы (чаще подвое или трое). Каждая группа выбирает в кабинете комнатное растение с большим количеством листьев. В группе каждый отвечает за свою часть работы.



Отчёт о проделанной работе ребята могут
выполнить в любой форме: в тетради, в
печатном виде, в форме презентации.



- ▣ Данная лабораторная работа всегда вызывала затруднения у учащихся 9-х классов. После того, как им стали доступны образцы выполненных работ, презентации, печатные отчёты, дело сдвинулось с мёртвой точки.
- ▣ Считаю, что использование ИКТ-технологий повышает интерес учащихся к работе., привлекает их к исследованиям.
- ▣ Привожу примеры оформленных отчётов на странице моего мини-сайта «Презентации моих учеников»
Мой `<a href =`
"http://nsportal.ru/fedina-alla-ivanovna" `>`
САЙТ УЧИТЕЛЯ БИОЛОГИИ``в»