

Определение и изучение состава и  
типа почвы  
физико-химическими методами на  
нашем дачном участке



# Цель и задачи

- Целью является определение и изучение состава и типа почвы физико-химическими методами на нашем дачном участке

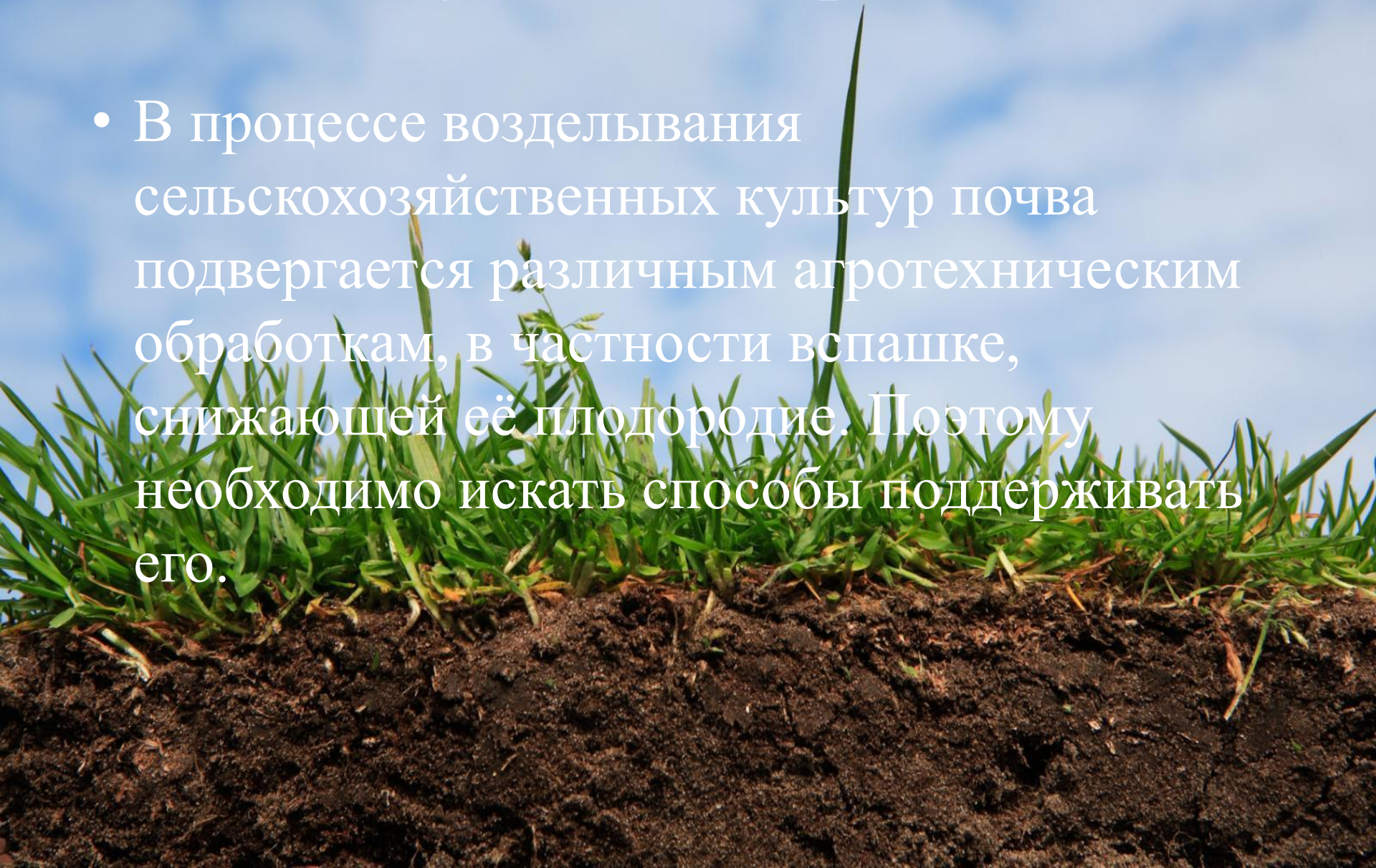
Задачи:

- Определение типов почв на участке
- Изучение их состава
- Определение видов питательных, недостающих в почве
- Поиск способов исправить это



# Актуальность работы

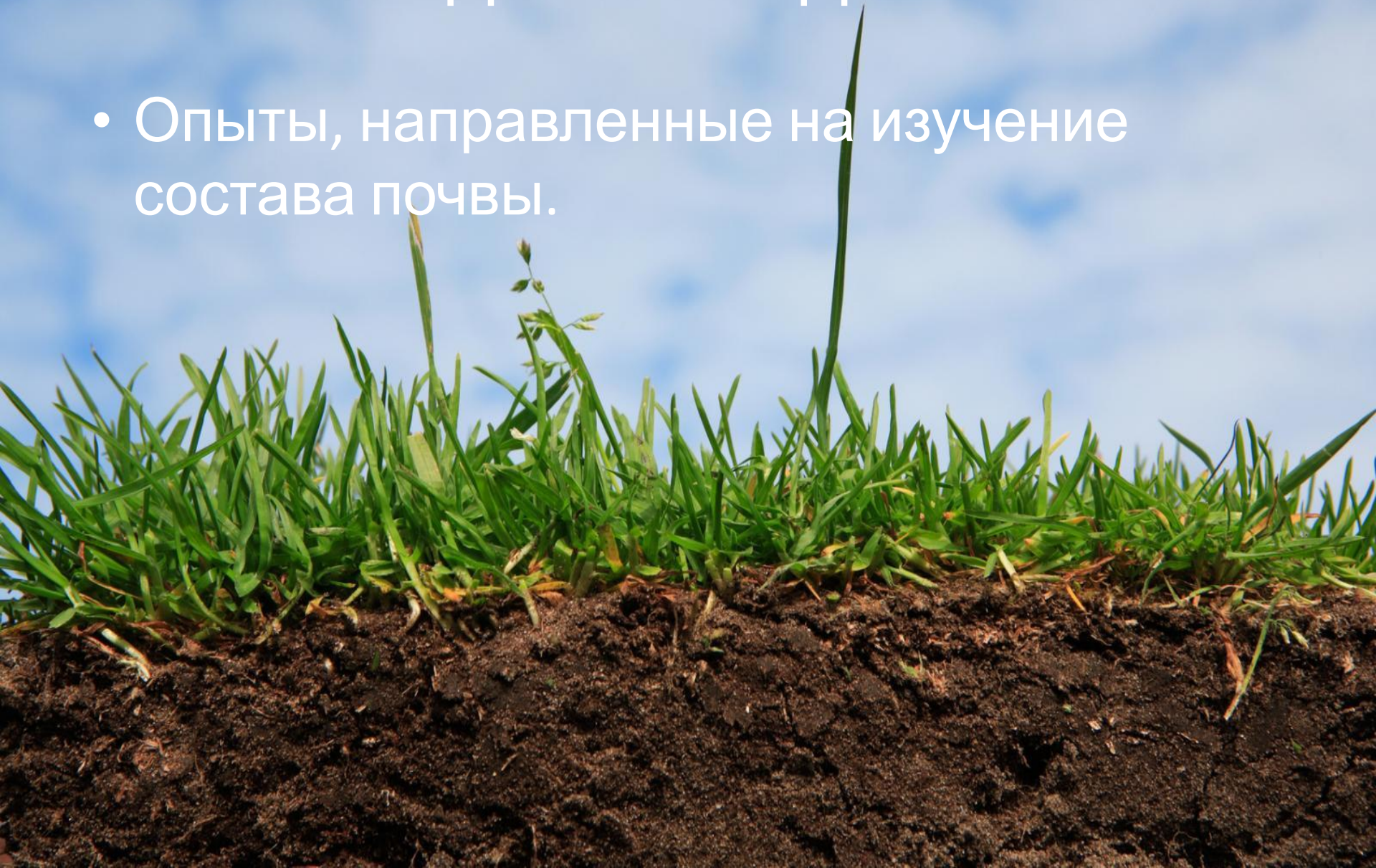
- В процессе возделывания сельскохозяйственных культур почва подвергается различным агротехническим обработкам, в частности вспашке, снижающей её плодородие. Поэтому необходимо искать способы поддерживать его.





# Методы исследования

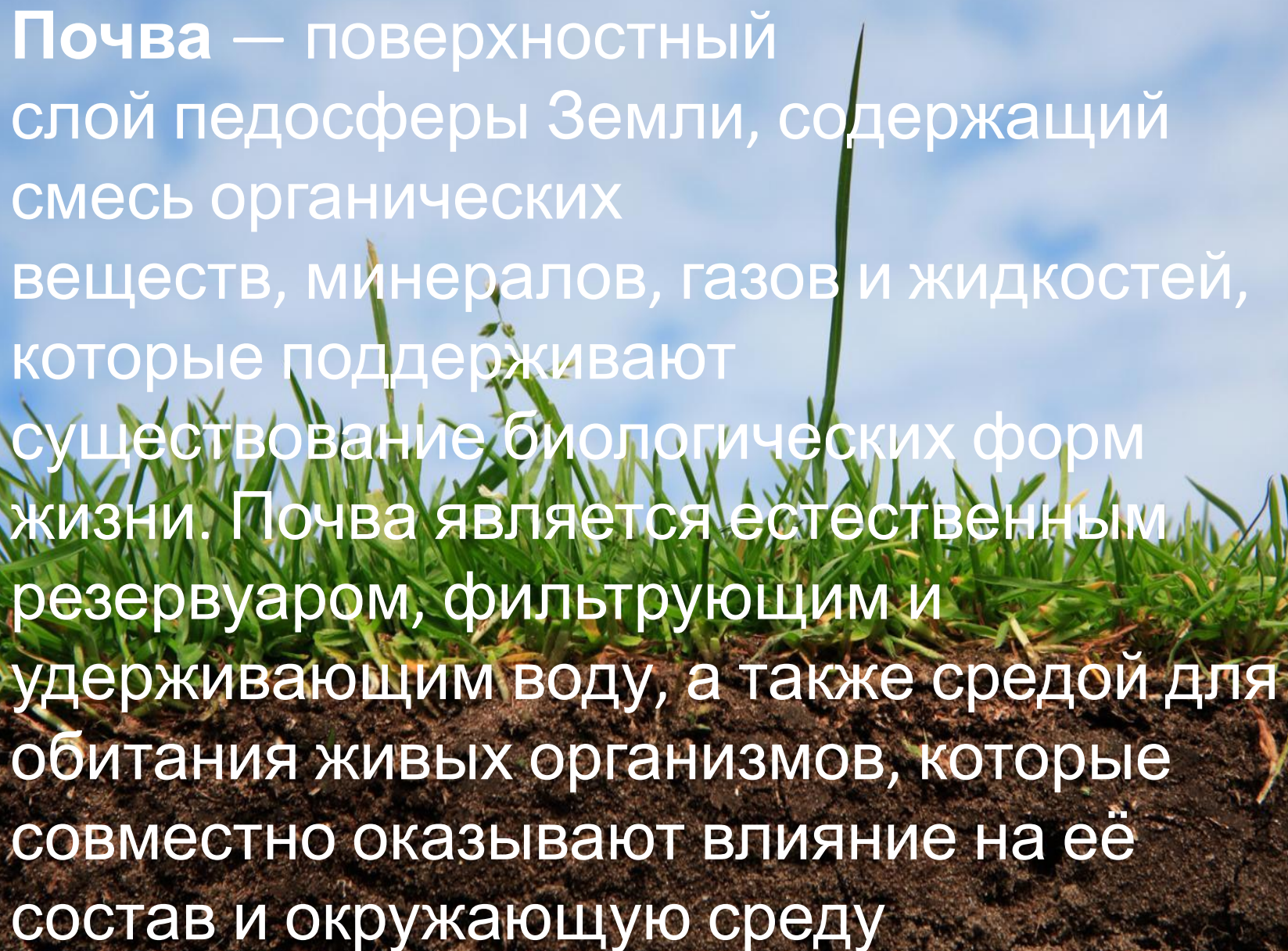
- Опыты, направленные на изучение состава почвы.





Что из себя представляет почва

**Почва** — поверхностный слой педосферы Земли, содержащий смесь органических веществ, минералов, газов и жидкостей, которые поддерживают существование биологических форм жизни. Почва является естественным резервуаром, фильтрующим и удерживающим воду, а также средой для обитания живых организмов, которые совместно оказывают влияние на её состав и окружающую среду





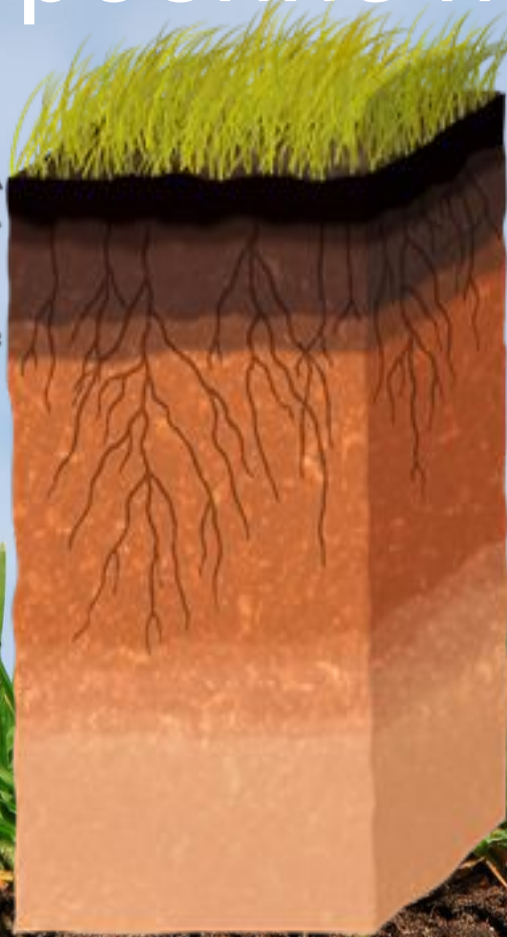
# Строение почвы

Гумусовый  
горизонт

Горизонт  
вымывания

Горизонт  
вмывания

Материнская  
порода



Из него растения получают наибольшее количество питательных веществ.

Он малоплодороден, поскольку утрачивает свои питательные вещества.

Он плодороден из-за поступающих питательных веществ.

Она не затронута почвообразовательными процессами.



# Состав почвы

## Почва

Твердая часть

Жидкая часть

Газообразная часть

Почвенные организмы

Микроорганизмы

Иные организмы

Части растений

Минеральные вещества

Вода с растворенными в ней веществами

Почвенный воздух

Гумусовые вещества

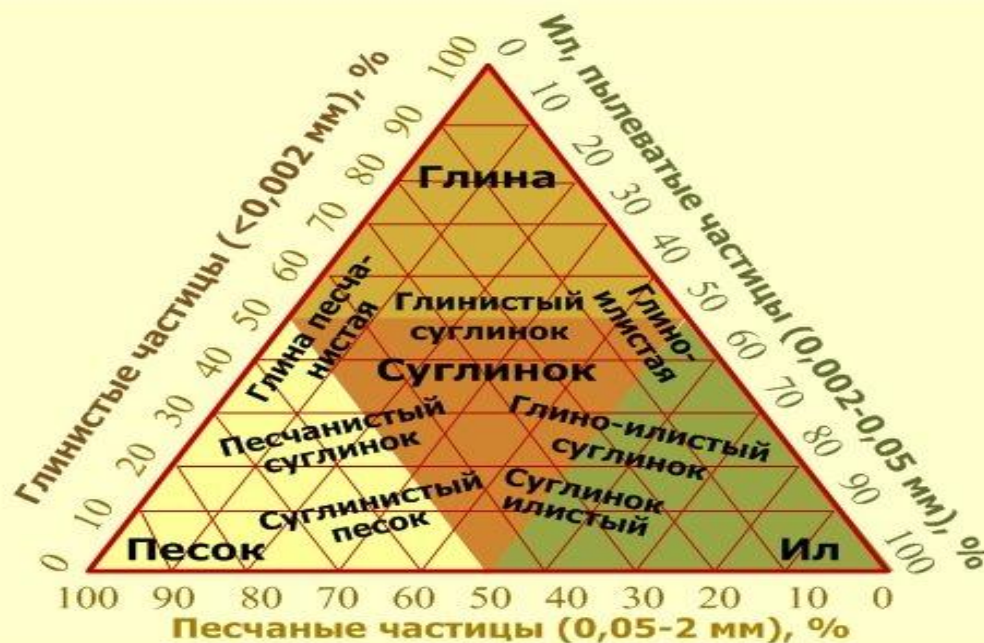


# Механический состав

Почвы различаются не только по строению профиля, но и по механическому составу, т.е. по соотношению различных по размеру частиц песка и глины. Поэтому признаку почвы подразделяются на глинистые, суглинистые, супесчаные и песчаные. Почвы, в которых много обломков горных пород (щебня) называют скелетными.

Механический состав оказывает влияние на содержание в почве влаги и почвенного воздуха. Песчаные почвы не задерживают воду и быстро высыхают. Растения испытывают недостаток влаги и элементов питания.

Суглинистые и глинистые почвы хорошо удерживают влагу, но в глинистых часто задерживается слишком много воды, и она вытесняет почвенный воздух.





# Почвообразование

Почвообразование – это сложный природный процесс образования почвы из горной породы под воздействием факторов почвообразования в пределах биосферы Земли.

Основные факторы почвообразования:

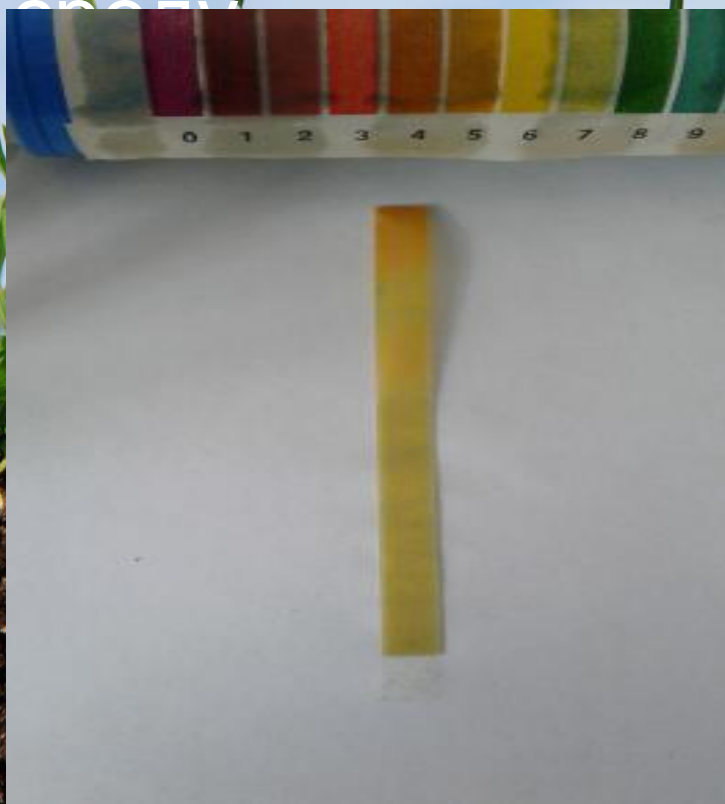
- почвообразующие породы
- растительные и животные организмы
- климат,
- рельеф
- хозяйственная деятельность человека.
- время



# Исследования

- Опыт №1

Благодаря опыту №1 я выяснил, что почва нашего участка имеет нейтральную кислотную среду.





# Опыт №2

Благодаря опыту №2 я выяснил, что железо(II) в почве нашего участка находится в достаточном количестве.





# Опыт №3

Благодаря опыту №3 я выяснил, что сульфат-ионы в почве нашего участка содержатся в незначительном количестве.





# Выводы:

- В результате проведенных опытов выяснилось о малом содержании сульфат-ионов , что означает необходимость внесения удобрений в почву.

