

# Почва — важнейшая часть экосистемы



Махмудов Рустам  
3 «А» класс

# План

---

1. Что такое почва?
2. Как она образовалась.
3. Из чего состоит.
4. Значение почвы для экосистемы.
5. Забота о почве.

# Экосистема

---

Единство живой и неживой природы, в которой сообщество живых организмов разных профессий способно совместными усилиями поддерживать круговорот веществ.

# 1. Что такое почва

---

- ▣ **Почва** - это важный и сложный компонент биосферы тесно связанный с другими ее частями.
- ▣ **Почва** – это поверхностный плодородный слой земли.
- ▣ **Почвой** называют слой вещества, лежащий поверх горных пород земной коры.
- ▣ **Почва** – верхний слой суши.

## 2. Как образовалась

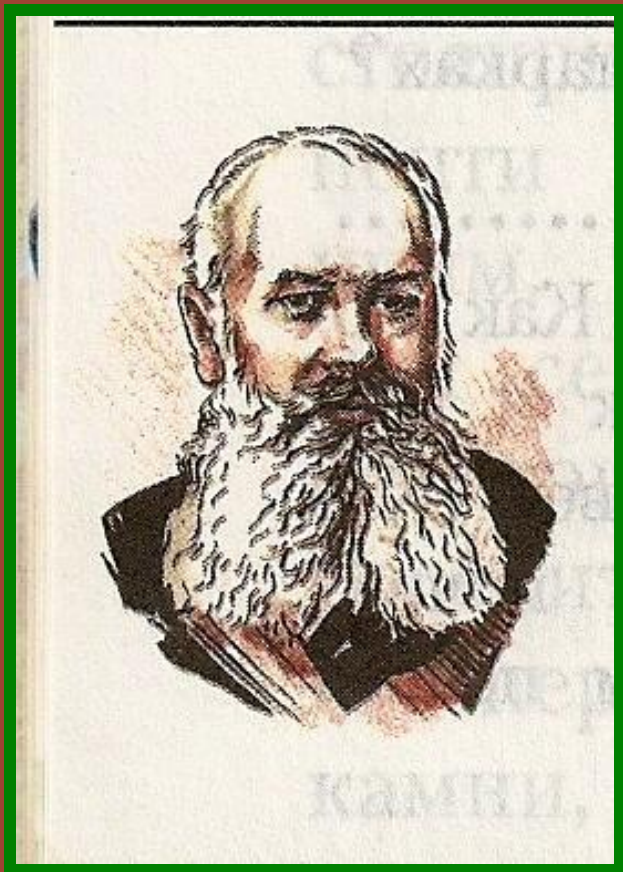
---

В результате сложного взаимодействия

- ▣ климата (влаги, воздуха, тепла, холода)
- ▣ растений
- ▣ ЖИВОТНЫХ
- ▣ микроорганизмов.

# *Изменяется и развивается*

---



Русский ученый –  
естествоиспытатель  
**Василий Васильевич  
Докучаев** в 1870 году  
первым доказал,  
что почва постоянно  
***изменяется и  
развивается,***  
в ней идут химические,  
физические и биологические  
процессы.

# 3. Состав почвы

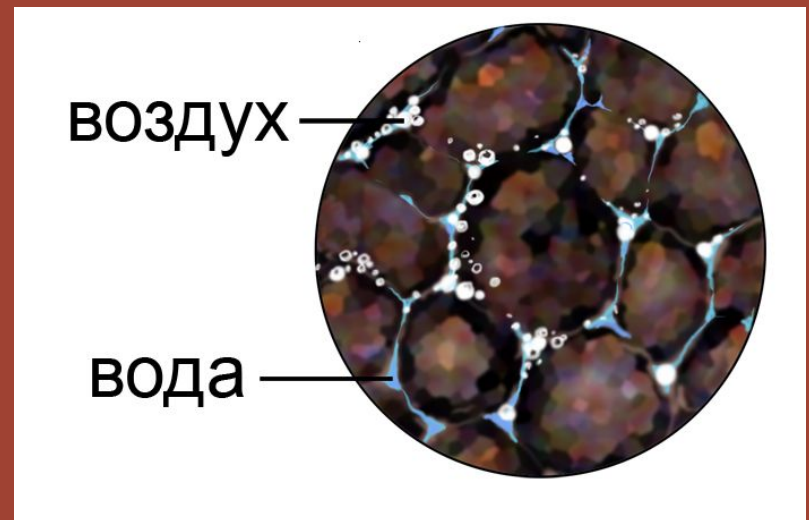
---

*минеральная основа* (обычно 50-60 %  
общего состава почвы)

*органическое вещество* (до 10 %)

*воздух* (15-25 %)

*вода* (25-30 %)



# Минеральная основа (50-60 %)

---

***Песок и глина –***  
*неорганический компонент,*  
который образовался из  
материнской породы в  
результате ее выветривания.

Вода (25-30 %)

---

***Дождь и снег***

# Органическое вещество (до 10 %)

---

## **Перегной –**

образуется при разложении мертвых организмов. Не полностью разложившиеся

органические остатки

называются **подстилкой**

а конечный продукт

разложения - **гумусом**. Гумус

улучшает структуру почвы и

ее аэрацию, а также

повышает способность

удерживать воду и

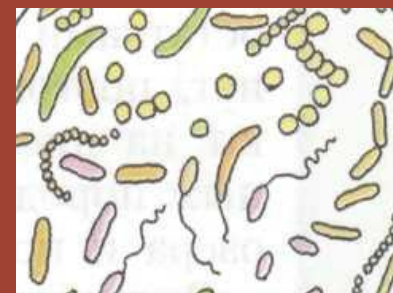
питательные вещества.

С помощью  
кого и чего  
он образуется?

# Обитатели почвы — разрушители

В почве обитает множество видов  
*растительных и животных организмов:*

- бактерии
- водоросли
- грибы или простейшие
- одноклеточные
- черви
- членистоногие.



# 4. Значение для экосистемы

---

Почва обеспечивает

**жизнедеятельность растений**

«Сказала лопата: – земля, чтобы рыть.  
**(кормильцев).**»

Ботинки сказали: – земля, чтоб ходить  
На ней выращивают продукты питания

А люди сказали: – земля, чтобы жить.»

Почва является **местом обитания  
разрушителей.**

## 5. Забота о почве

---

Чтобы сохранить целостность экосистемы, нужно беречь все её части.

В том числе и **почву!**

# Забота о почве на полях

---

- Разные растения возьмут из почвы разные питательные вещества. Поэтому, чтобы сохранить плодородие почвы, фермеры ежегодно меняют культуры, выращиваемые на данном поле. Это называется **севооборотом**. Но есть культуры, например клевер, которые хороши ещё и тем, что сами вносят в почву питательные вещества.
- Фермеры вносят в почву дополнительные питательные вещества – **удобрения**, с тем чтобы она оставалась плодородной.

# Тревожные факты

---

Особую опасность представляют стойкие органические соединения, применяемые в качестве **ядохимикатов**. Они накапливаются в почве и в воде.

Но самое главное - они **включаются в экологические пищевые цепи**: переходят из почвы и воды в растения, затем в животных, а в конечном итоге попадают с пищей в организм человека.



# Тревожные факты

