

# **ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО**

## **3-Презентация**

**Тема: Природная структура  
ландшафтов.**

# **План:**

- **Почва и ее состав.**
- **Почвообразующие факторы.**
- **Механический состав почвы.**
- **Структура и строение почвы.**

# **Почва - особое природное тело**

- Если бы поверхность нашей Земли не была бы покрыта почвой, человек не смог бы на ней существовать. Без почвы не было бы растительности, и человек и другие животные не смогли бы добыть себе пищу.**
- Почва особое природное тело. Она образуется на поверхности Земли в результате взаимодействия живой(органической) и мертвой (неорганической) природы.**
- Почва состоит из твердой, жидкой, газообразной частей и живых организмов.**

# **Твердая часть почвы - это минеральные и гумусовые вещества**

- минеральная основа (50–60 % от общего объёма);**
- органическое вещество (до 10 %)**

**Жидкая часть почвы - вода с  
растворенными в ней органическими  
и минеральными соединениями**

**вода (25–35 %)**

**Газообразная часть(почвенный  
воздух) заполняют поры и пустоты в  
почве**

**воздух (15–25 %)**



# Как образовалась почва?

**Выветрива  
ние -  
физическое**



# Почвообразующие факторы

**Выветривание -  
химическое**





# Почвообразующие факторы

**Появление  
первых  
растений  
лишайники-  
пионеры**





# Почвообразующие факторы

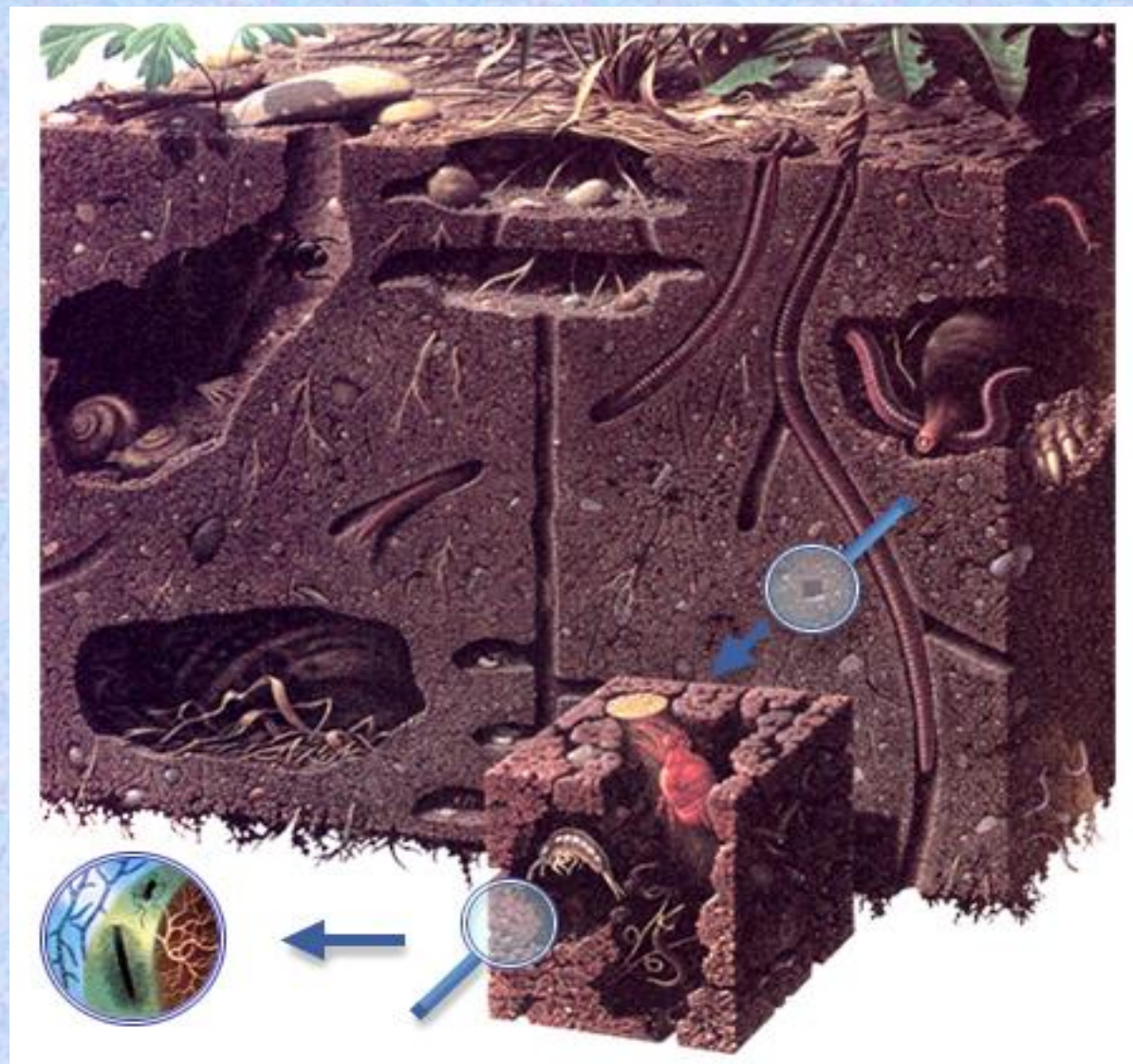
Деятельность  
растений



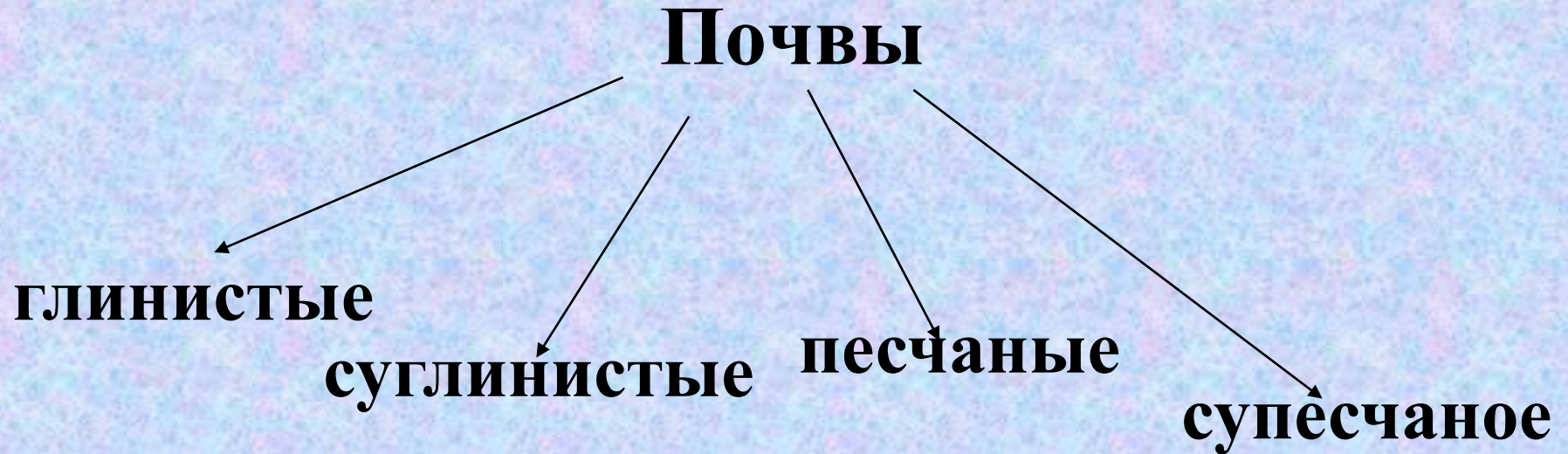


# Почвообразующие факторы

Деятельность  
организмов



# Механический состав почвы.





# Механический состав почвы.

**Песчаные почвы —  
легкие и легко  
оподзоленные. Они  
состоят из  
множества  
песчаных частичек  
с небольшим  
количеством  
примеси глины. В  
таких почвах вода  
быстро  
просачивается. Они  
бедны  
питательными  
веществами**





# Механический состав почвы.

**Супесчаные почвы содержат много песка. Эта земля более рыхлая, чем глинистая, поэтому ее легче обрабатывать. Она раньше оттаивает весной, проблем с воздушным питанием коней не возникает.**





# Механический состав почвы.

**Суглинистые  
почвы в  
состоянии  
накапливать  
воду и элементы  
питания. В  
зависимости от  
содержания  
песка бывают  
рыхлые, тучные  
и тяжелые.**





# Механический состав почвы.

**Глинистые почвы имеют тяжелую и плотную структуру. Они сырые и водонепроницаемые. В них корни с трудом находят себе дорогу и неглубоко проникают. При засухе почва становится твердой. Глинистая почва плодородна, но необходимо постоянно следить за ее структурой.**



# Структура почвы.

## Структурные

- Хорошо разрыхлены корнями растений и животными - землероями
- имеют комковатую структуру
- в порах таких почв имеется в достатке вода, воздух, поэтому они плодородны
- по механическому составу глинистые и суглинистые
- кислотность нейтральная

# Структура почвы

## Бесструктурные

- **недостаточно разрыхлены**
- **состоят из мелких пылевых частиц**
- **впитывают воду, образуя вязкую массу, которая препятствует проникновению влаги и воздуха**
- **поэтому они не плодородны**
- **кислотность: песчаные почвы кислые (для занятия земледелием необходимо проводить известкование);**
- **супесчаные почвы щелочные (для занятия земледелием необходимо проводить гипсование).**



# **Свойства почвы.**

- **плодородие - способность, почвы обеспечивать растения питательными веществами.**
- **структура.**

# Строение почвенного профиля

**А<sub>0</sub> лесная подстилка (луговой войлок)**

**А<sub>1</sub> горизонт накопления гумуса**

**А<sub>2</sub> горизонт вымывания**

**В горизонт вмывания**

**С материнская порода**





# **Контрольные вопросы**

- 1. Что такое почва?**
- 2. Назвать почвообразующие факторы?**
- 3. Какие различают почвы по механическому составу?**
- 4. Чем отличаются друг от друга песчаные и супесчаные почвы?**
- 5. Чем отличаются друг от друга глинистые и суглинистые почвы?**
- 6. Какими свойствами обладает почва?**
- 7. Что такое плодородие почвы?**
- 8. Что такое гумус?**

# Используемые материалы

[http://images.yandex.ru/yandsearch?ed=1&rpt=simage&text=%D0%B2%D1%8B%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5&img\\_url=images.geo.web.ru%2Fpubd%2F2006%2F04%2F03%2F0001174541%2FPICT1627.jpg&p=6](http://images.yandex.ru/yandsearch?ed=1&rpt=simage&text=%D0%B2%D1%8B%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5&img_url=images.geo.web.ru%2Fpubd%2F2006%2F04%2F03%2F0001174541%2FPICT1627.jpg&p=6) физическое выветривание

[http://images.yandex.ru/yandsearch?ed=1&rpt=simage&text=%D0%B2%D1%8B%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5&img\\_url=www.regionavt.ru%2Fgallery%2Fkrsludy%2FImages%2F68.jpg&p=4](http://images.yandex.ru/yandsearch?ed=1&rpt=simage&text=%D0%B2%D1%8B%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5&img_url=www.regionavt.ru%2Fgallery%2Fkrsludy%2FImages%2F68.jpg&p=4) химическое выветривание

[http://images.yandex.ru/yandsearch?ed=1&rpt=simage&text=%D0%B2%D1%8B%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5&img\\_url=turi100.net%2Fupload%2FImage%2Fstatti%2Ffiguri.jpg&p=1](http://images.yandex.ru/yandsearch?ed=1&rpt=simage&text=%D0%B2%D1%8B%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5&img_url=turi100.net%2Fupload%2FImage%2Fstatti%2Ffiguri.jpg&p=1) выветривание биогенное



• <http://ru.wikipedia.org/wiki/Lichenes> лишайник

[http://sadovnik.idvz.ru/article\\_agro.aspx?id=1000919](http://sadovnik.idvz.ru/article_agro.aspx?id=1000919) суглинистая почва подзолистая

[http://sadovnik.idvz.ru/article\\_agro.aspx?id=1001234](http://sadovnik.idvz.ru/article_agro.aspx?id=1001234) глинистая почва

[http://images.yandex.ru/yandsearch?ed=1&rpt=simage&text=%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%20%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%B2%D1%8B&img\\_url=www.geoda.ru%2Fimages%2Flib113.jpg&p=0](http://images.yandex.ru/yandsearch?ed=1&rpt=simage&text=%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%20%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%B2%D1%8B&img_url=www.geoda.ru%2Fimages%2Flib113.jpg&p=0) деятельность организмов в образовании почвы.

[http://images.yandex.ru/yandsearch?ed=1&rpt=simage&text=профиль почвы&img\\_url=greenfield.mit.edu%2FNR%2Fronlyres%2FCivil-and-Environmental-Engineering%2F1-36](http://images.yandex.ru/yandsearch?ed=1&rpt=simage&text=профиль почвы&img_url=greenfield.mit.edu%2FNR%2Fronlyres%2FCivil-and-Environmental-Engineering%2F1-36)

**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ!**