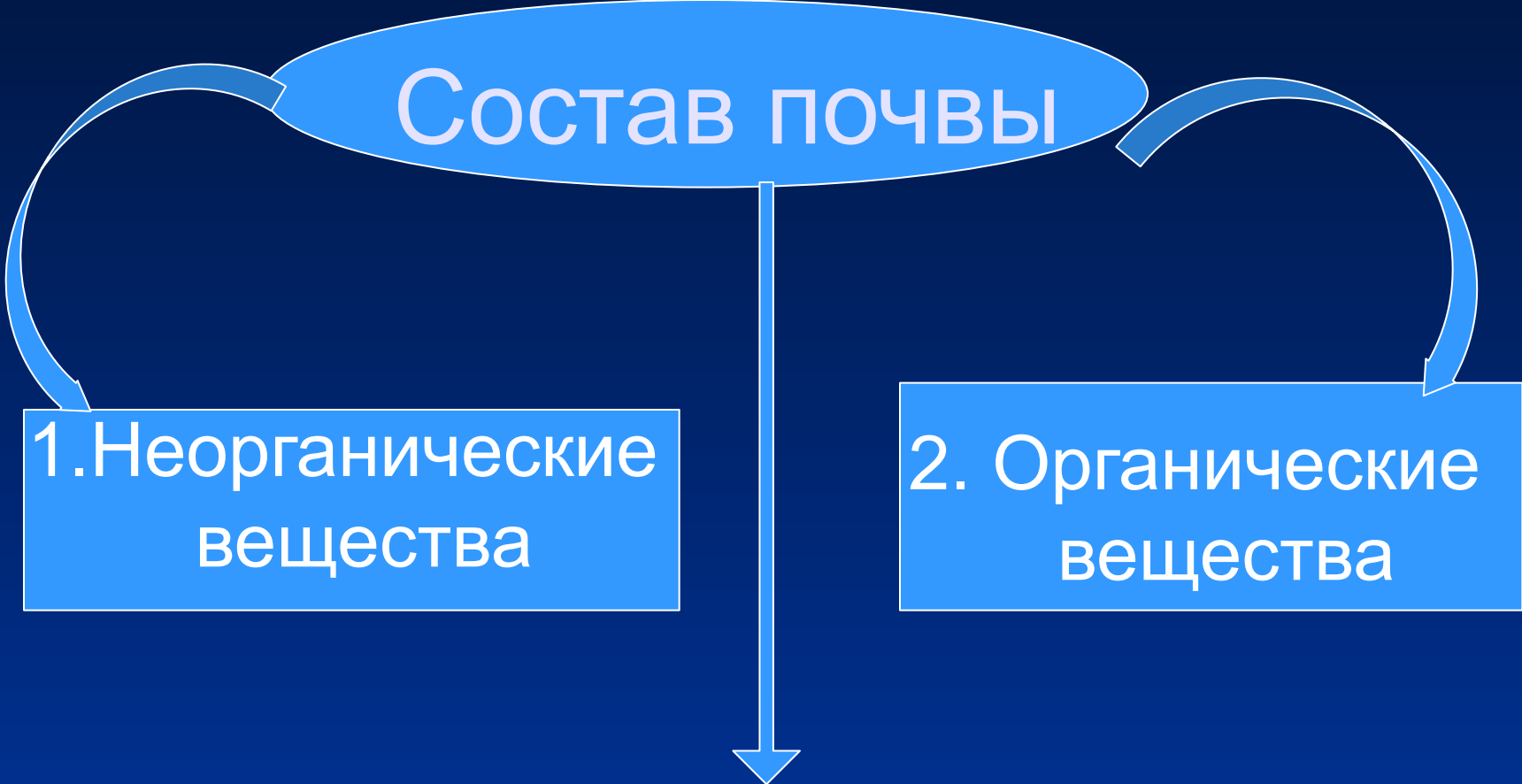


Почва. Состав и образование. 5 класс

Автор: Першина О. В.
Учитель биологии
ГБОУ СОШ №405
Москва. 2012 г.



Состав почвы



```
graph TD; A([Состав почвы]) --> B[1. Неорганические вещества]; A --> C[2. Органические вещества]; A --> D[3. Живые организмы]; B --> A; C --> A;
```

The diagram illustrates the components of soil composition. At the top, a blue oval contains the title 'Состав почвы'. A central vertical arrow points downwards from this oval to a large blue rectangle at the bottom labeled '3. Живые организмы'. To the left of the central arrow is a blue rectangle labeled '1. Неорганические вещества', and to the right is another blue rectangle labeled '2. Органические вещества'. Curved arrows point from the top oval to each of these two side rectangles, indicating their contribution to the overall soil composition.

1. Неорганические
вещества

2. Органические
вещества

3. Живые организмы



A stylized illustration of a landscape at the bottom of the slide. It features dark brown, jagged mountain peaks or hills against a background that transitions from a deep blue at the top to a lighter teal at the bottom.

1. Неорганические вещества ПОЧВЫ

Горные породы:

- камни
- глина
- песок

Воздух;

Вода;

Минеральные соли



2. Органические вещества

Тела отмерших растений и животных:

МОВ (мертвое органическое вещество)

Перегной или гумус:



3. Живые организмы

Корни растений:

Животные:

- кроты
- землеройки и др. норные животные
- дождевые и другие черви
- насекомые и их личинки

Грибы,

в т. ч. плесень:

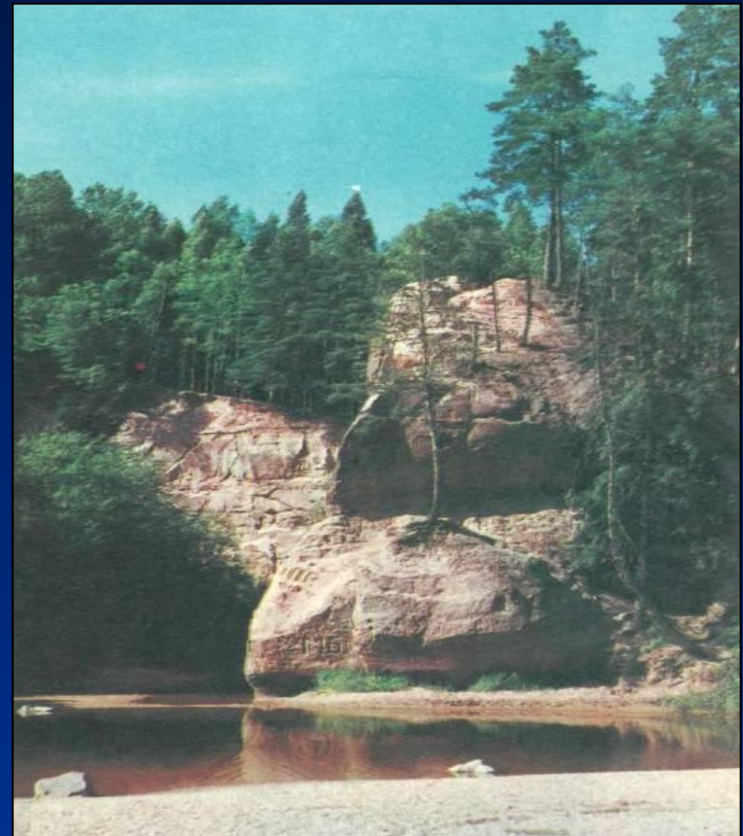
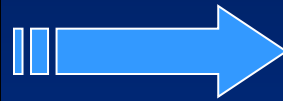
Бактерии:



Почему почву называют «большой многонаселённый дом»?

- Действительно, почва похожа на большой дом, в котором жильцы самые разнообразные: и микроорганизмы, и насекомые, и черви, и зверьки. Так, в одном грамме почвы до 10 млрд. микроорганизмов.

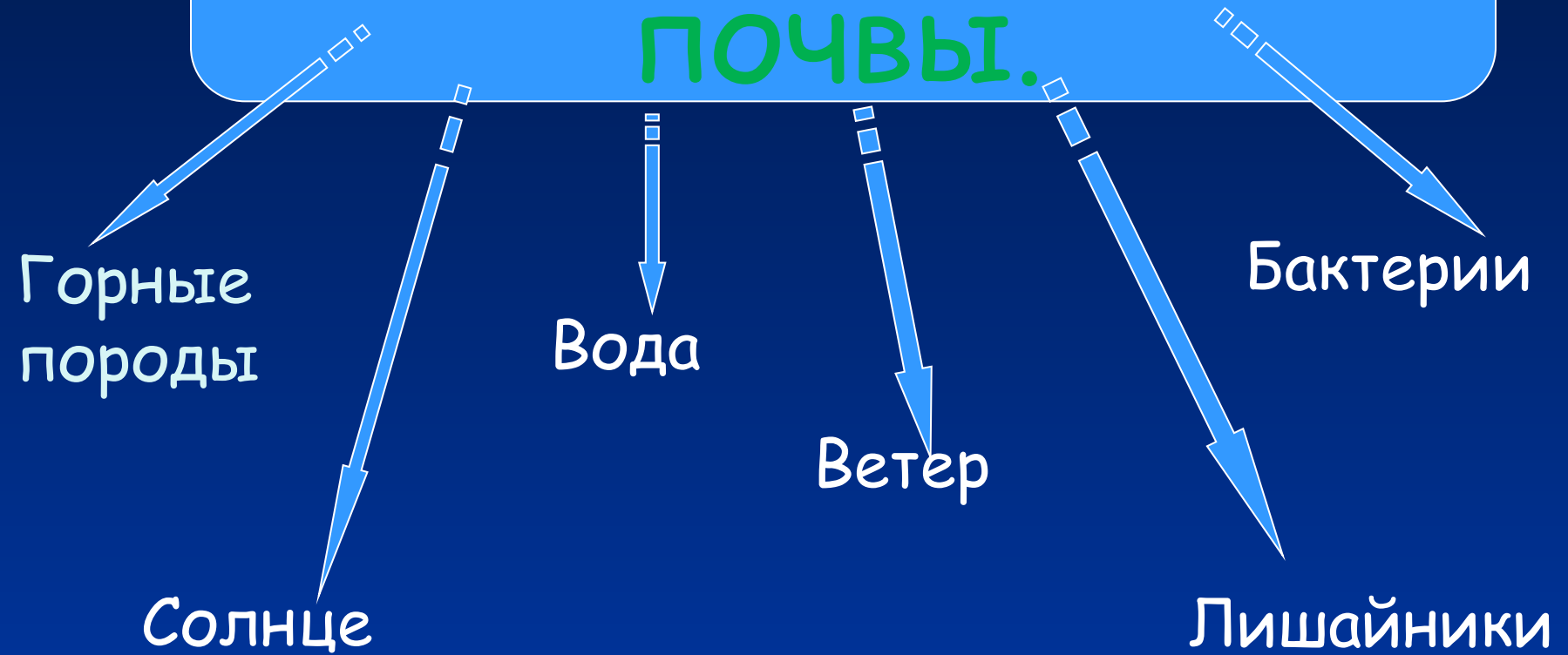




*Как же образовался слой почвы
на безжизненной горной
породе?*



Участники создания ПОЧВЫ.



Действие воды



Действие ветра



Действие ветра



Действие лишайников

Лишайники
способны
поселяться на
голых
безжизненных
скалах



Лишайники вырастают в скалы, выделяя органические кислоты. Эти кислоты разрушают скалы, образуя осадочные горные породы



Отмирая, лишайники образуют МОВ (мертвое органическое вещество), из которого в последствии образуется перегной



Вслед за лишайниками поселяются мхи и другие растения



Под действием солнца, ветра, воды, лишайников на голых безжизненных скалах образуется почва



Условия образования почв



На образование 1 см. почвы
надо 300 – 1000 лет,
в зависимости от климата.



Плодородный слой

В тундре составляет
10 – 15 см.

В Подмосковье составляет
20 – 30 см.

В степях чернозёмы достигают
толщины 50 – 100 см.

