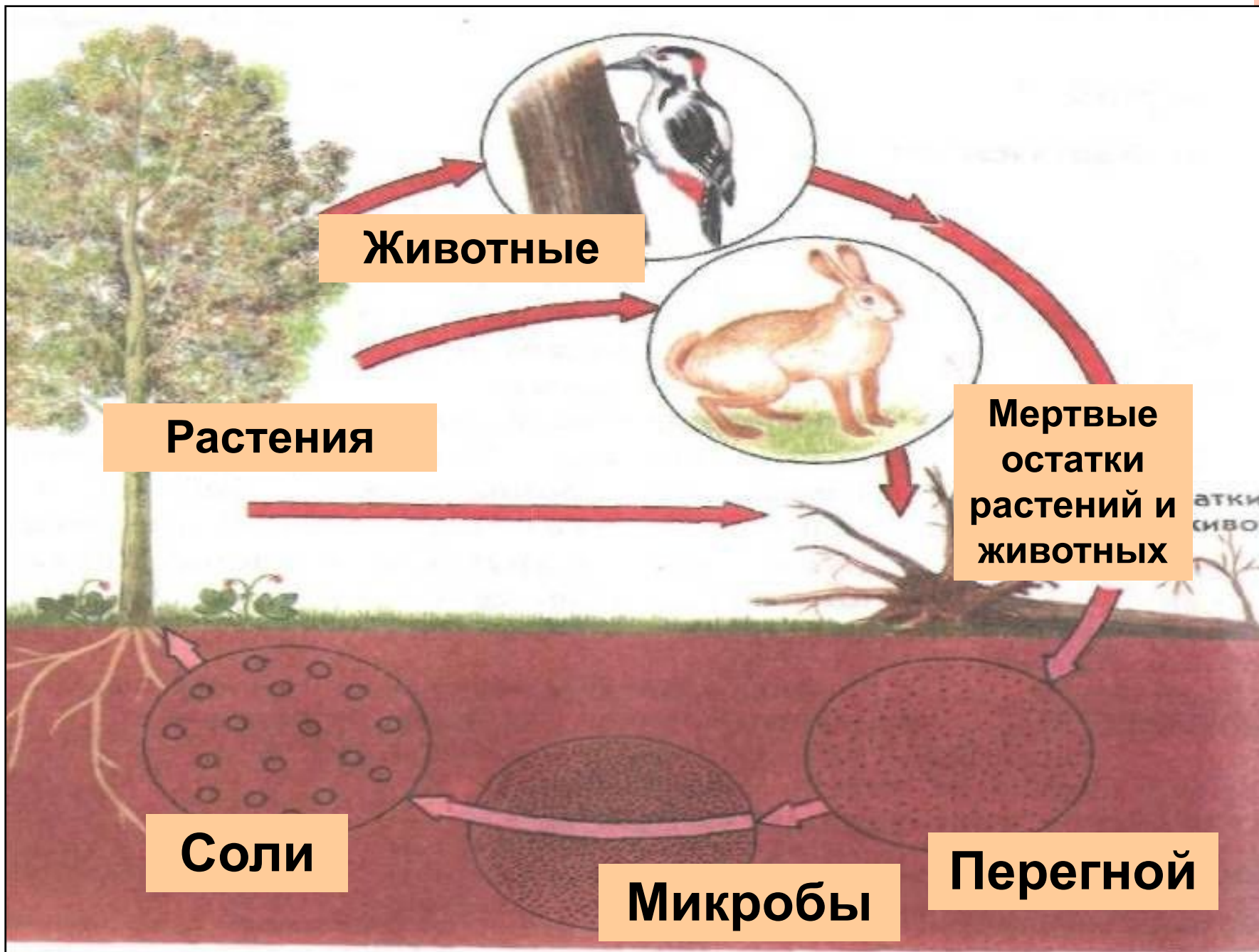


ПОЧВА - ЧАСТЬ ЭКОСИСТЕМЫ







Планета Земля



Родная земля



земля - суша



земля - почва

Какую роль в экосистеме играет круговорот веществ?
Какова роль разрушителей в круговороте?

Где живут разрушители?

Что такое почва? Какими свойствами она обладает?

Почва – это верхний плодородный слой земли



A vertical diagram of a soil column. The top part is a light gray rectangle with a blue border. Below it is a larger, darker gray rectangle with a brown border. At the very bottom, a small section of brown, textured soil is visible. To the right of the diagram is the text 'ОПЫТ №1'.

ОПЫТ №1

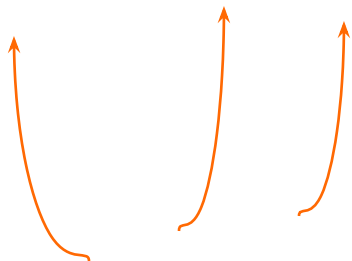
ВЫВОД:

В ПОЧВЕ ЕСТЬ

ВОЗДУХ.



СТЕКЛО



ОПЫТ №2

ВЫВОД:

В ПОЧВЕ ЕСТЬ
ВОДА.





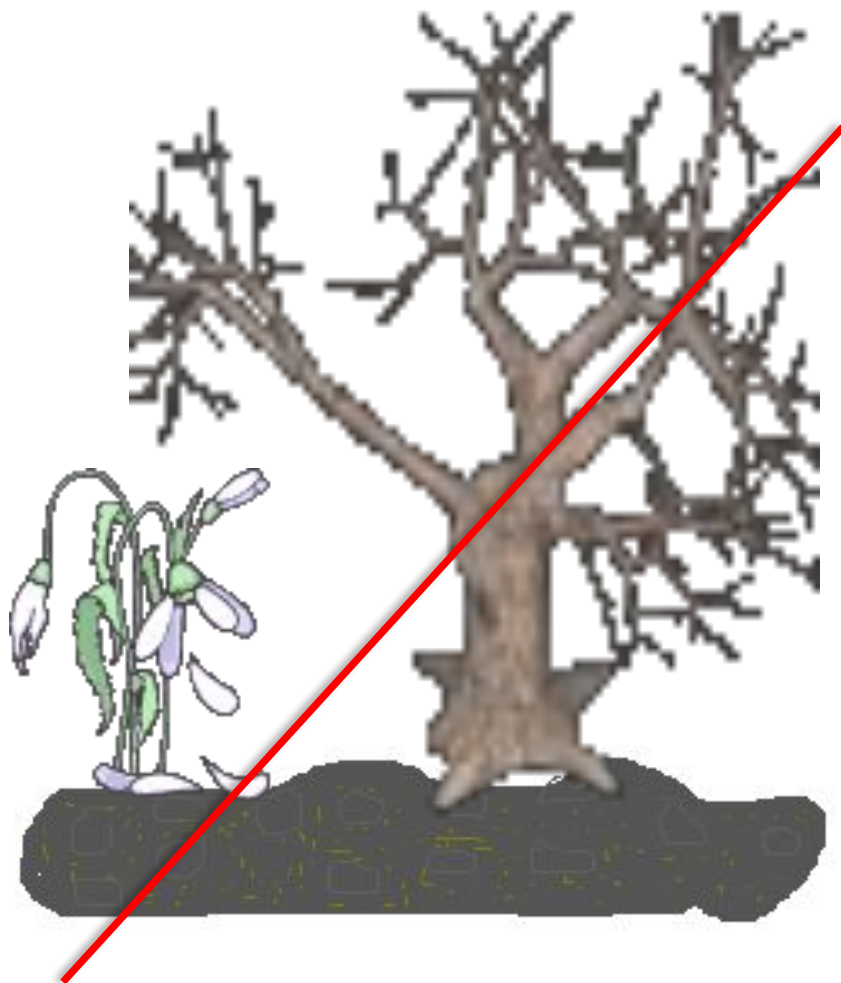
ОПЫТ №3



ВЫВОД:
В ПОЧВЕ ЕСТЬ
ПЕРЕГНОЙ



ПЛОДОРОДИЕ



Что же такое плодородие?



ОПЫТ №4

ВЫВОД:

В ПОЧВЕ ЕСТЬ

песок и

глина.



Чернозем



Дерново-подзолистая



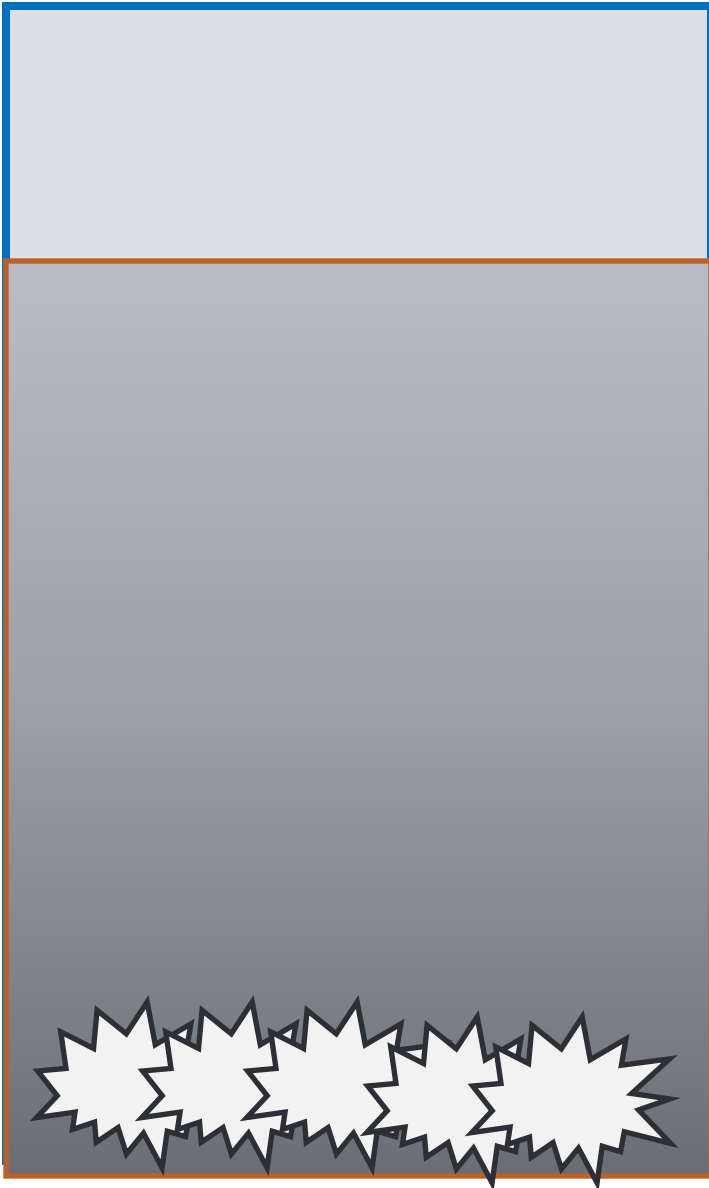
Тундровая подзолистая



ОПЫТ №5

ВЫВОД:

В почве есть
минеральные
соли.



воздух

песок, глина

минеральные соли

остатки растений и животных

вода

живые организмы

СОСТАВ ПОЧВЫ

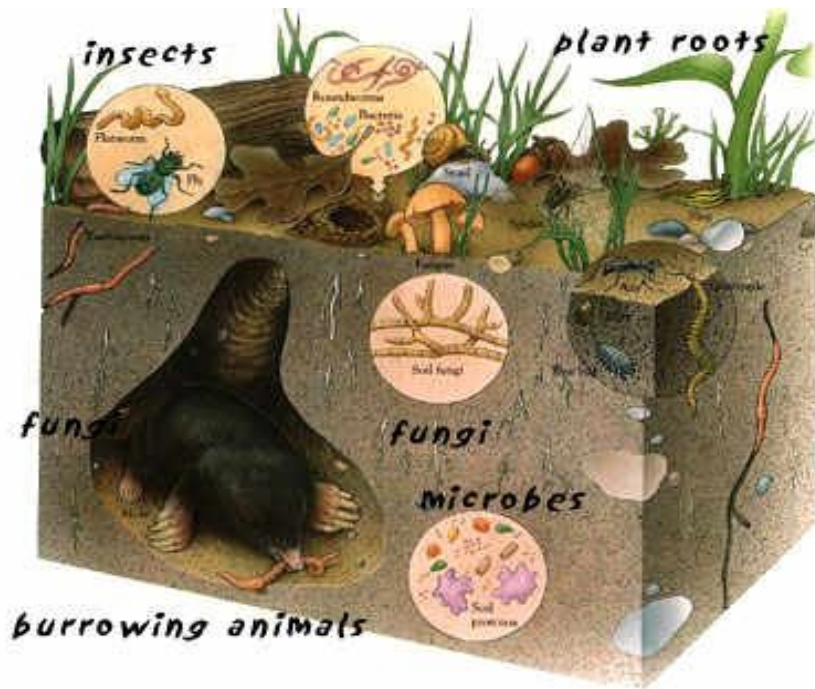
```
graph TD; A[воздух] --> B((СОСТАВ ПОЧВЫ)); C[песок, глина] --> B; D[минеральные соли] --> B; E[остатки растений и животных] --> B; F[вода] --> B; G[живые организмы] --> B;
```


ДОКУЧАЕВ ВАСИЛИИ ВАСИЛЬЕВИЧ ПОЧВОВЕДЕНИЕ

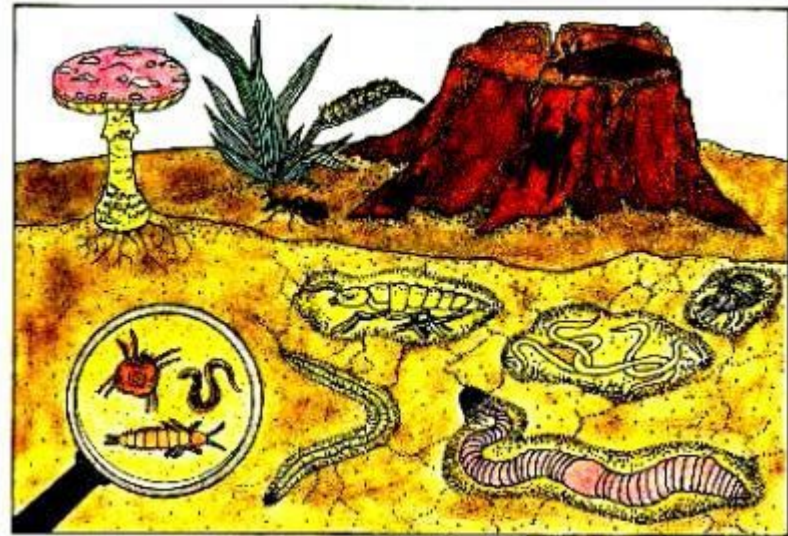


- ДОКУЧАЕВ Василий Васильевич — (1846-1903) - российский естествоиспытатель, профессор Петербургского университета (с 1883). В классическом труде "Русский чернозём" (1883) заложил основы почвоведения.
- **Почву учёный назвал «живое – мёртвое тело»**



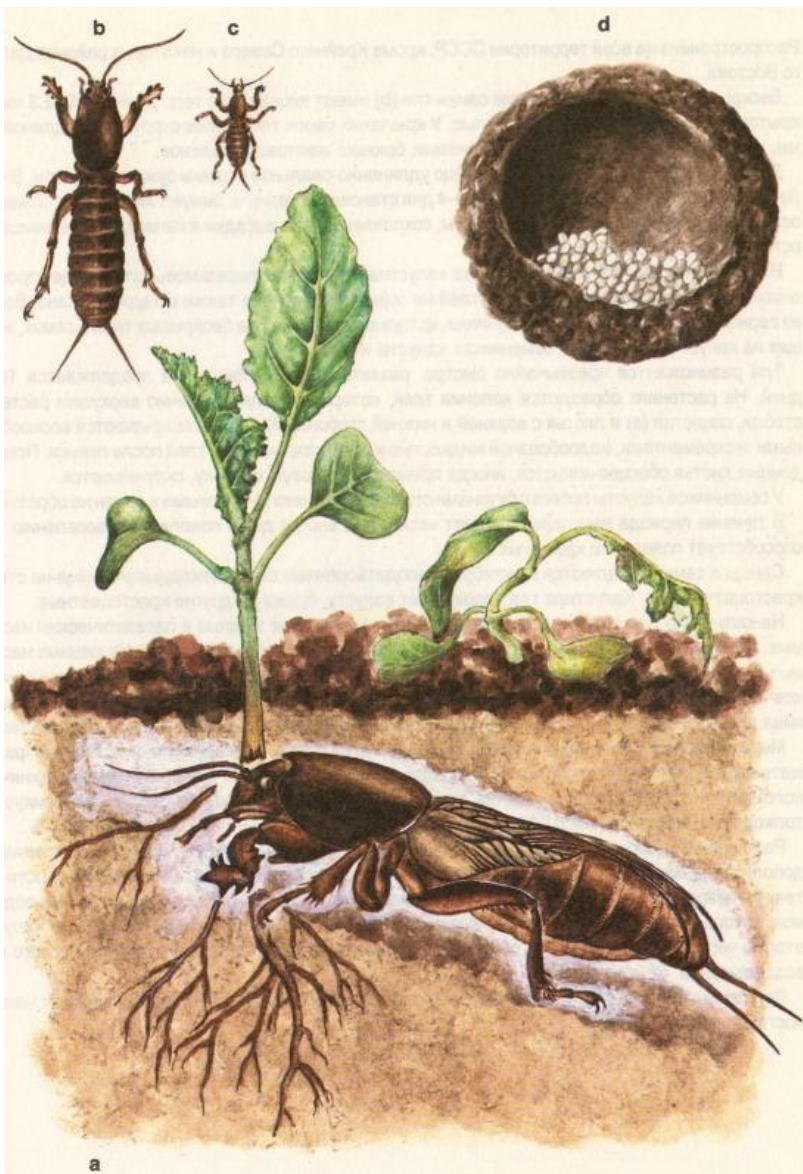


Какие живые организмы обитают в почве?



Крот за сутки вырывает до 30 м подземного хода





**Почему насекомые
живут
под землей?**

**Три причины:
необходимость
добывать пищу,
хранить ее и
защищаться от
врагов**



Чем полезны дождевые черви?



▣ Передвигаясь, дождевые черви перемешивают и разрыхляют землю.

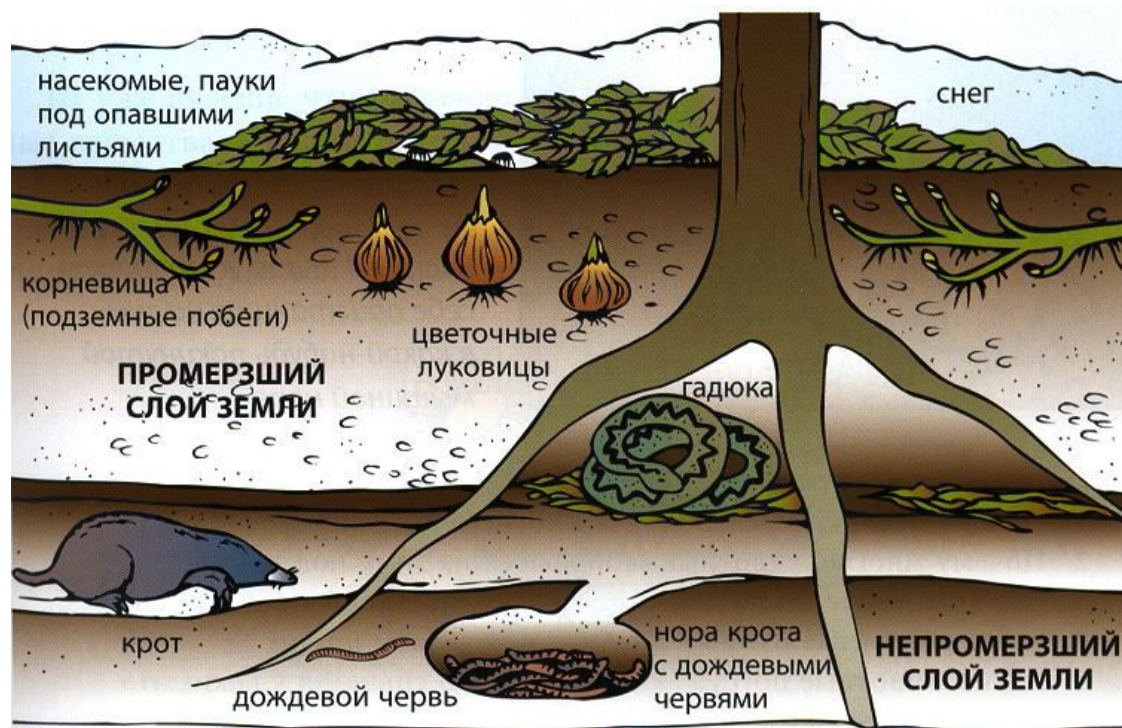
▣ Корням растений легче проникнуть вглубь почвы

▣ Дождевые черви способствуют образованию гумуса



ПОЧВА ЗИМОЙ

Почва – плохой проводник тепла. В зимнюю спячку под землей, или оцепенение, погружаются ужи, гадюки, ящерицы, жабы





Везде ли есть почва?

Нет почвенного слоя в Арктике и Антарктиде, на вершинах высоких гор, на голых каменистых склонах.

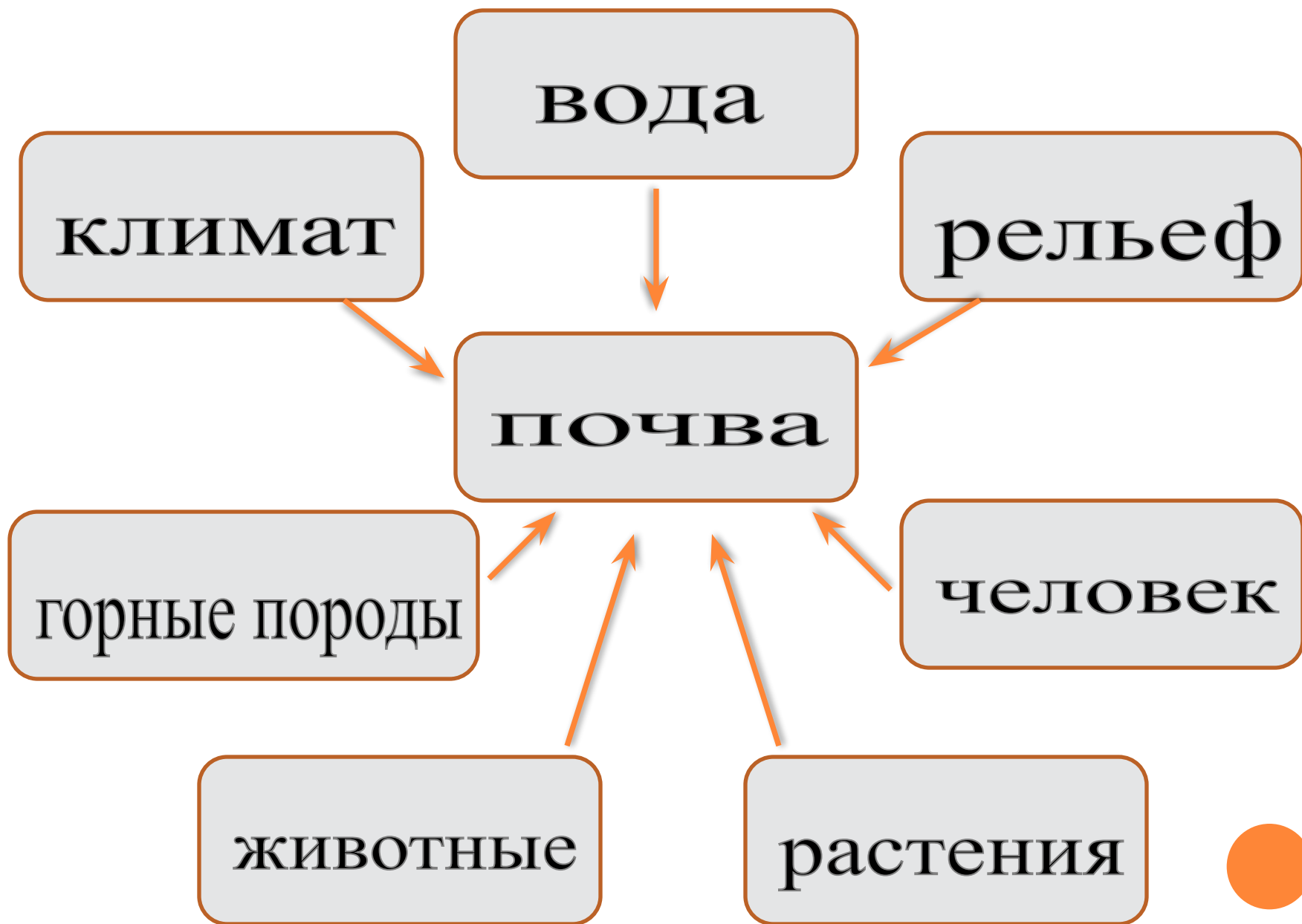


КАК РАСТЁТ И ОБРАЗУЕТСЯ ПОЧВА?

Мельчайшие живые организмы (микробы, бактерии), выделяя особые вещества, разрушали грунт. Со временем живые организмы умирали. Перегнившие остатки живых организмов образовывали питательное вещество – перегной. Процесс образования почв ускорился с появлением зелёных растений и животных.

Какие же необходимы условия для образования почвы?





**ЗА 300 ЛЕТ
ОБРАЗУЕТСЯ ОКОЛО
1 СМ ПОЧВЫ.**





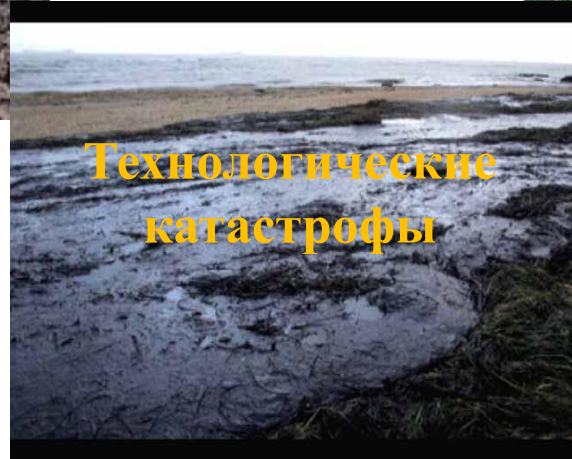
ЗАСУХА



БОЛОТО



ОВРАГ



Технологические катастрофы

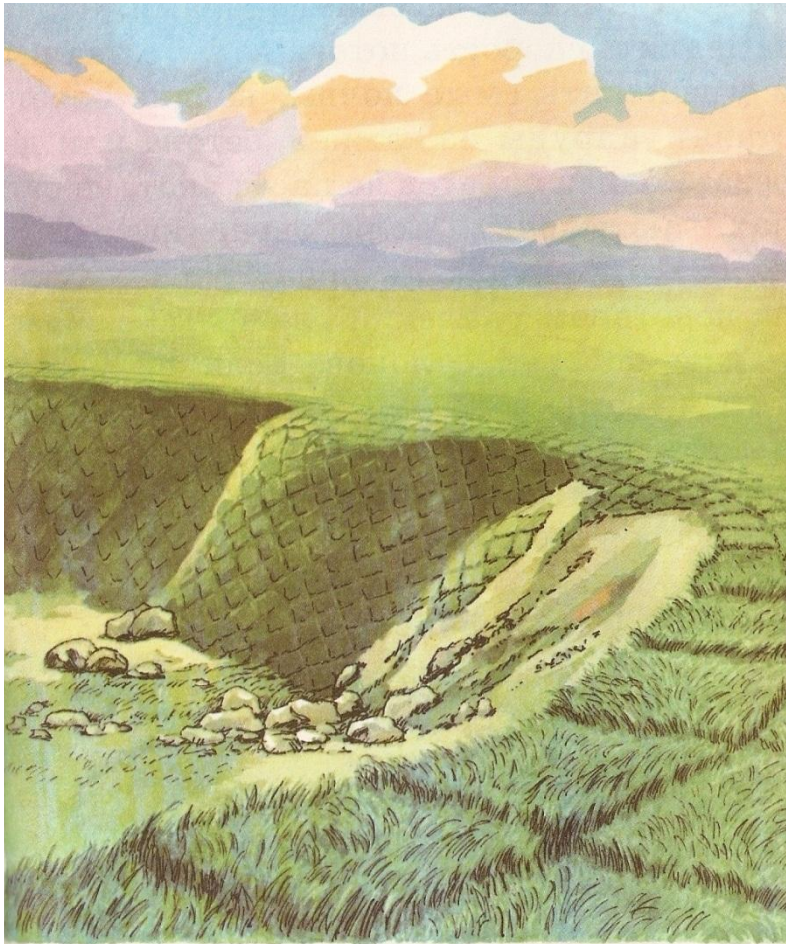


Пыльная буря

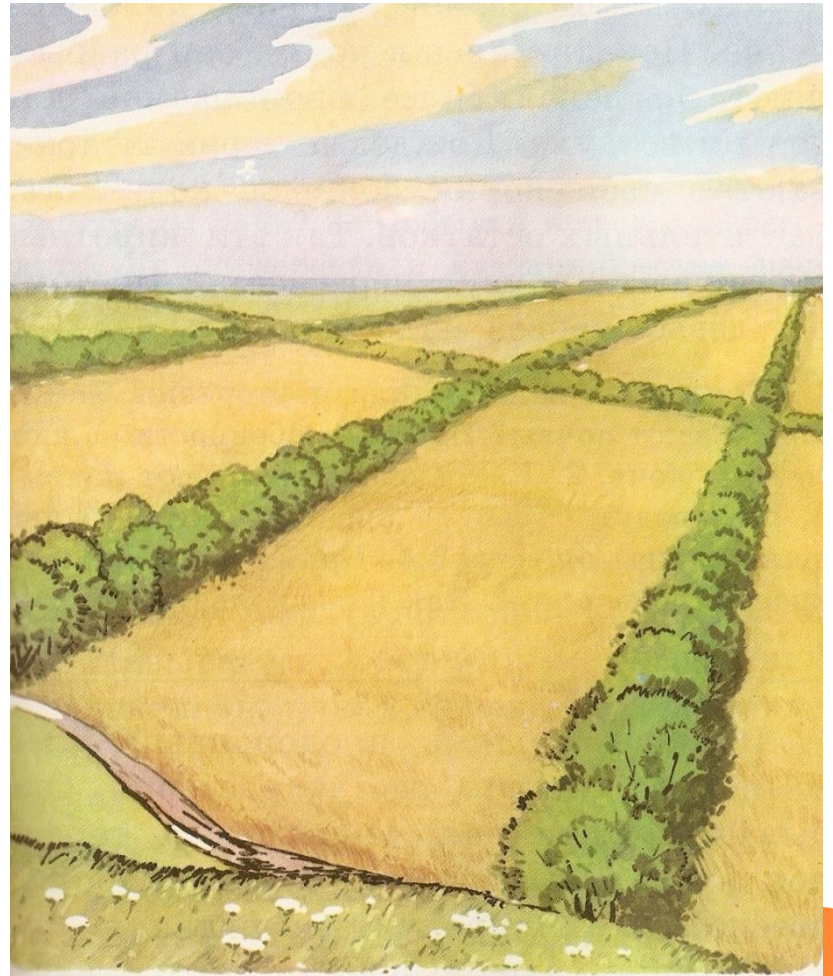


ПУСТЫНЯ





32. Борьба с оврагами.



33. Лесные полосы.

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

Для борьбы с насекомыми – вредителями не применяются химические средства.

Почву удобряют только навозом или компостом

Поля опрыскивают растительными растворами.



Вывод: почва возникает и развивается под воздействием живых организмов, в основном растений. Она играет особую роль в жизни нашей планеты – почва переходное звено от неживого к живому.



ПРОВЕРЬ СЕБЯ:

1. Верхний, рыхлый и плодородный слой земли, покрытый растительностью.

почва

2. Выбери, какие вещества входят в состав почвы: песок, глина, вода, воздух, перегной, соли, стекло

**песок, глина,
вода, воздух,
перегной,
соли**

3. Основное свойство почвы.

плодородие

4. Животные или растения стали первыми обитателями суши?

растения

5. Самая богатая перегноем почва.

чернозём

6. Остатки органических и неорганических веществ, содержащихся в почве.

перегной



ИТОГ УРОКА:

Что такое почва?

Какое значение в природе имеет почва?

Можно ли считать почву живой частью экосистемы?

Как называется вещество, от которого зависит почвенное плодородие?

Расскажи о своих наблюдениях за жизнью обитателей почвы. Кого из них ты знаешь?

