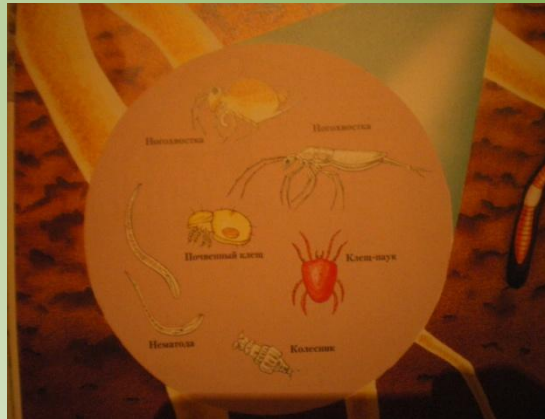


Роль организмов в образовании почвы



Роль организмов в образовании почвы.



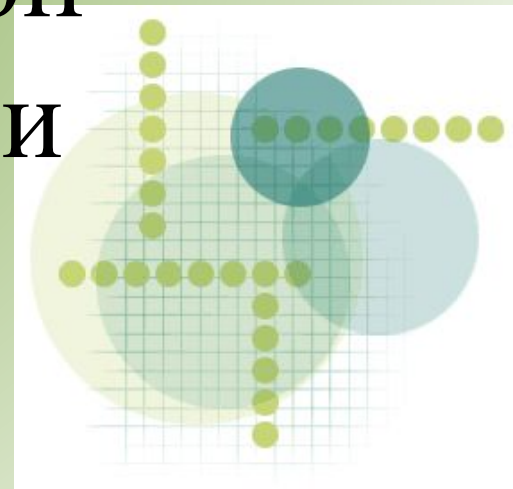
Цель:

Знакомство с ролью
организмов в образовании
ПОЧВЫ.



Гипотеза:

Если человек будет бережно относиться к почвенным организмам, сможет ли он сохранить созданное ими плодородие почвы?



Задачи:

Познакомиться с
обитателями
ПОЧВЫ.



Задачи:



ПОЗНАКОМИТЬСЯ С
ролью
обитателей
ПОЧВЫ В
образовании
плодородного
слоя Земли.



Задачи:

- Познакомиться с влиянием человеческой деятельности на почвы.



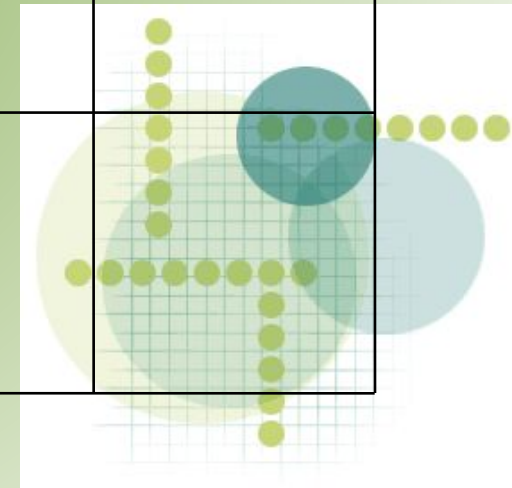
Ход исследования:

- **Распределение на исследовательские группы.**
- **Часть 1 Знакомство каждой группы с информационным листом для исследования.**
- **Определение лидера и распределение заданий для членов группы.**
- **Проведение исследований.**
- **Обсуждение в группе проведенных исследований.**
- **Часть 2 Получение новых знаний.**
- **О почвах Ивановской области.**
- **О полезных ископаемых Ивановской области.**
- **О животных-землероях (на примере крота), которые сохраняют плодородие почв.**
- **Об использовании человеком почв.**
- **Сделать выводы.**
- **Подтвердить или опровергнуть выдвинутую гипотезу.**



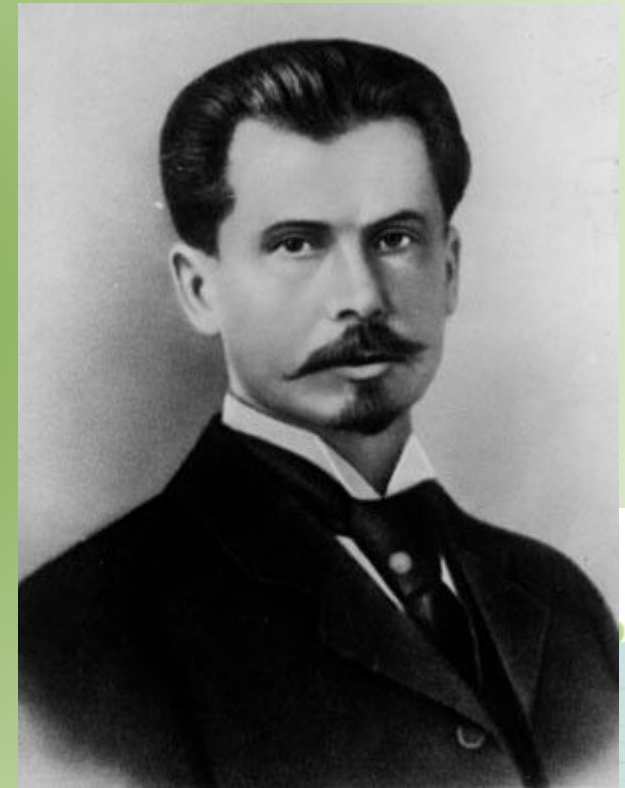
Роль организмов в образовании почвы.

бактерии	простейшие	растения	Животные	грибы
1. обитатели				
2. местообитание				
3. деятельность				



Правило С.Н.Виноградского (1856-1953).

- Изучал почвенное микробное сообщество, которое разделил на две группы:
 1. типичных (всегда и везде встречающихся);
 2. атипичных (встречающихся только при увеличении органической массы в почве).
- **«Для каждого природного вещества есть микроорганизмы, способные его разложить».**



Карта почв Ивановской области.



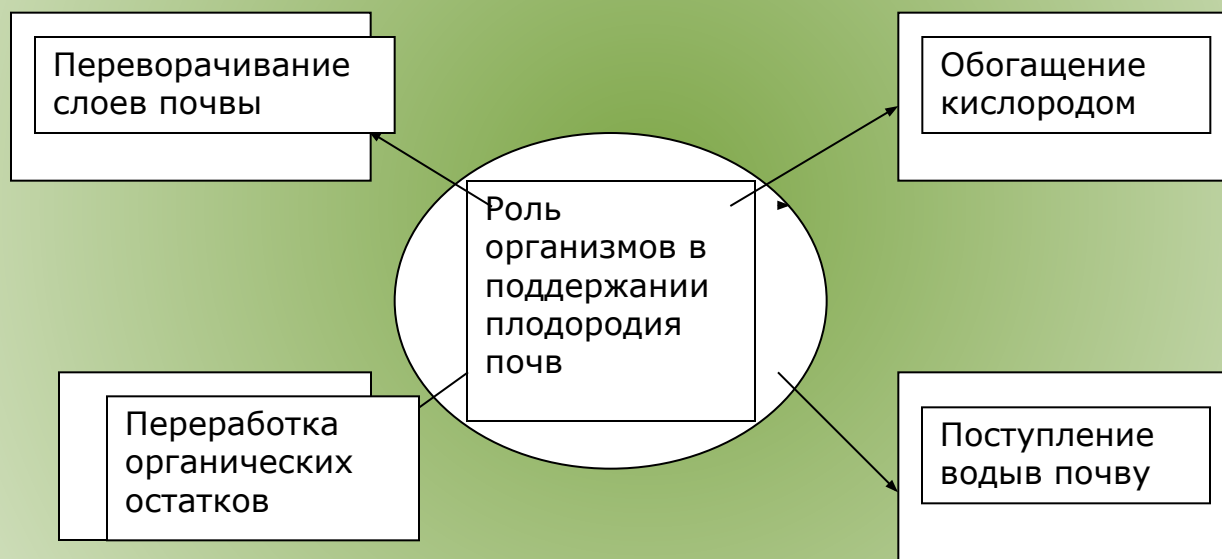
Полезные ископаемые Ивановской области.



Животные – землерои. Крот



Схема «Сохранение плодородия почв».

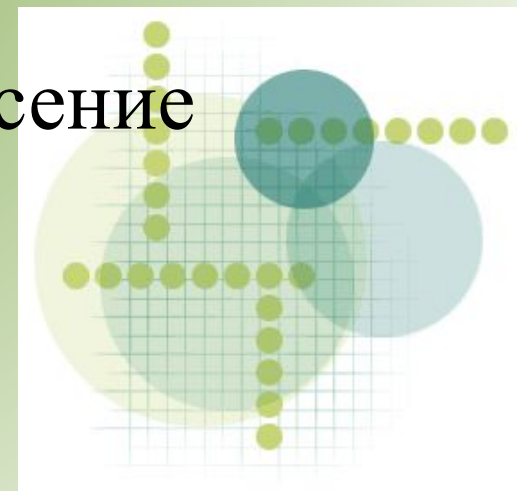


Использование человеком ПОЧВ.



Использование человеком ПОЧВ.

- Распашка земель для получения продовольствия.
- Постройка городов
- Взрывы (добыча полезных ископаемых).
- Борьба с вредителями (внесение избытка удобрений).
- Строительство дорог.
- Осушение земель.



Сохранение почв.

- Изучение природных законов возобновления плодородного слоя почв.
- Развитие ландшафтной экологии.
- Посадка растений.
- Рациональное природопользование.
- Развитие ценностного отношения к родной земле.



Выводы:

- Разнообразные представители царств живой природы участвуют в процессе образования почв.
- Организмы в процессе своей жизнедеятельности создали плодородный слой Земли.
- Организмы создали полезные ископаемые: торф, нефть, каменный уголь, известняк и др.
- Организмы в процессе жизни постоянно поддерживают плодородие почв: переворачивают слои, насыщают кислородом, доставляют влагу, создают перегной.
- Человек активно использует почвы- эта интенсивная эксплуатация может привести к потере плодородного слоя Земли.
- Человек должен заботиться о животных – землероях, которые помогут сохранить плодородие.
- С.Н.Виноградский сделал открытие в пользу микроорганизмов.
- Человечеству нужно приложить усилия для сохранения почв.



Гипотеза:

- Если человек будет бережно относиться к почвенным организмам, сможет ли он сохранить созданное ими плодородие почвы?



Сравнение полученных результатов с выдвинутой гипотезой.

- Выдвинутая нами гипотеза полностью подтвердилась в ходе исследования.



Рефлексия.

- Что мы узнали нового для себя?
- Что мы можем использовать для себя?



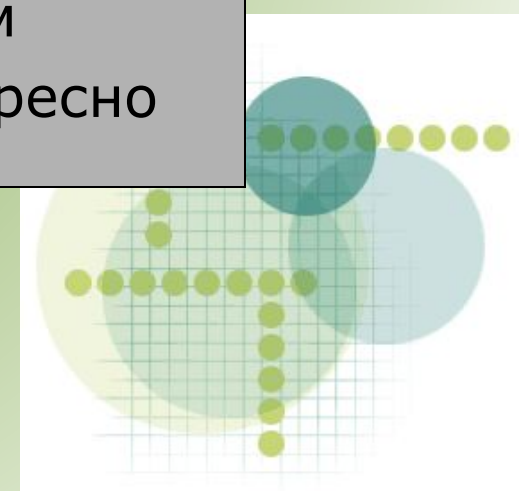
Рефлексия.

Очень
интересно

Не очень
интересно

Интересно

Совсем
неинтересно



Домашнее задание.

- Информационный листок и таблицы можно использовать при написании сочинения:

«Как я стараюсь сохранять плодородие почв, отдыхая на природе?»

