

«Важнейшие функции ПОЧВЫ»

Выполнил:

учитель географии и биологии
Абрамова Татьяна Михайловна

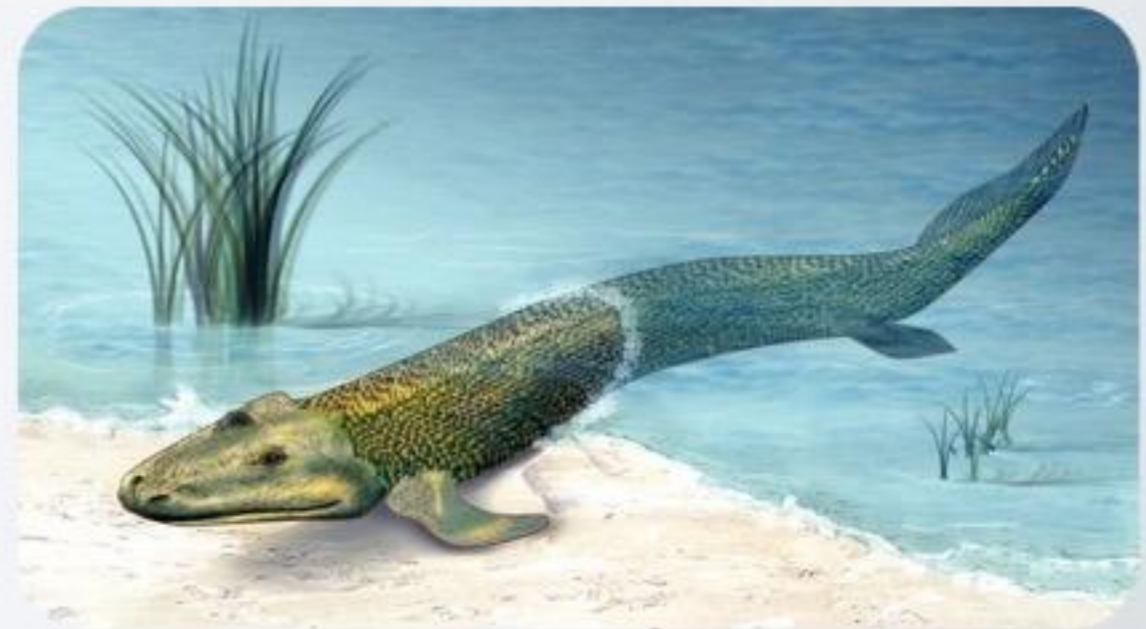


В.И. ВЕРНАДСКИЙ ГОВОРИЛ, ЧТО ПОЧВА ЯВЛЯЕТСЯ
ОСОБОЙ БИОКОСНОЙ МАТЕРИЕЙ, ВЫПОЛНЯЮЩЕЙ
В БИОСФЕРЕ РЯД ГЛОБАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ:

- фактор биологической эволюции
- почвенное плодородие
- «память ландшафта»
- санитарная
- регулировка состава атмосферы и гидросферы
- звено круговорота вещества

ПОЧВА - ФАКТОР БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ

- процесс зарождения тесно связан с корой выветривания, т.е с первичной примитивной почвой
- почва оказала огромное влияния на эволюцию при переходе организмов от водного образа жизни к наземному



ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ И ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВ

- в почве концентрируются необходимые организмам биогенные элементы в доступных для них формах химических соединений
- почва аккумулирует необходимые для жизнедеятельности процентов запасы воды
- почва - оптимальная среда для укоренения наземных растений, обитания беспозвоночных и позвоночных животных, разнообразных микроорганизмов

ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВ - СПОСОБНОСТЬ ПОЧВЫ УДОВЛЕТВОРЯТЬ ПОТРЕБНОСТИ РАСТЕНИЙ В ВОДЕ И ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВАХ, ВОЗДУХЕ, БИОТИЧЕСКОЙ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ СРЕДЕ, ВКЛЮЧАЯ ТЕПЛОВОЙ РЕЖИМ И НА ИХ ОСНОВЕ ОБЕСПЕЧИВАТЬ УРОЖАЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И БИОЛОГИЧЕСКУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ДИКИХ ФОРМ РАСТЕНИЙ

«ПАМЯТЬ ЛАНДШАФТОВ»

- при каждой смене природных условий почвы изменяются, сохраняя информацию об изменениях и приобретая определенные специфические черты
- во многих почвенных разрезах можно увидеть признаки былых фаз почвообразования, необходимых для реконструкции истории природных условий



САНИТАРНАЯ ФУНКЦИЯ

- почва обеспечивает освобождение природной среды от отходов жизнедеятельности в результате их минерализации

НЕ БУДЬ ЭТОГО, ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ ЗА ОТНОСИТЕЛЬНО КОРОТКОЕ ВРЕМЯ ПОКРЫЛАСЬ БЫ ОСТАТКАМИ ЖИВОТНЫХ И РАСТИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗМОВ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ЧЕГО ЖИЗНЬ СТАЛА БЫ НЕВОЗМОЖНОЙ

- почвенные бактерии и микроскопические почвенные грибы обеспечивают «механизм самоочищения», т.е при попадании в почву возбудители каких-либо болезней быстро погибают



СРЕДА ОБИТАНИЯ

- почва является средой обитания для растений, почвенных животных и микроорганизмов, т.к является источником питательных элементов и соединений, как на ранних, так и поздних стадиях своего становления



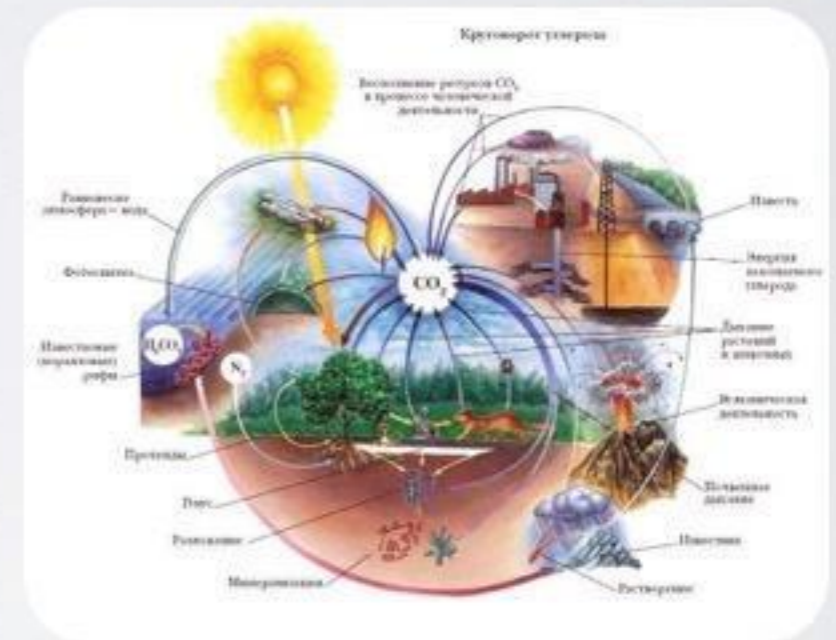
РЕГУЛИРОВКА СОСТАВА АТМОСФЕРЫ И ГИДРОСФЕРЫ

- обеспечивается за счет высокой пористости и плотной заселенностью организмами, благодаря чему идет постоянный газообмен между почвой и атмосферой
- почвы поставляют в атмосферу газы, в том числе и парниковые – CO_2 и CH_4 , микрогазы
- почва поглощает кислород из атмосферы

ПОЧВА ЯВЛЯЕТСЯ ГЕНЕРАТОРОМ
ОДНИХ ГАЗОВ И «СТОКОМ» ДЛЯ ДРУГИХ

ЗВЕНО КРУГОВОРОТА ВЕЩЕСТВ

- почва - крупнейший редуцент:
микроорганизмы разлагают сложные органические вещества на более простые, возвращая их обратно в живую природу
- почва регулирует биогеохимические циклы воды, углерода, азота, кислорода, фосфора



ПОЧВА - СВЯЗУЮЩЕЕ ЗВЕНО И
РЕГУЛИРУЮЩИЙ МЕХАНИЗМ В СИСТЕМАХ
БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ
ЦИРКУЛЯЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ

A hand is shown holding a small, dark, textured globe. A small green plant with three leaves is growing out of the top of the globe. The background is a plain, light gray color.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!