



ПРОЕКТ: ДОЖДЕВЫЕ (ЗЕМЛЯНЫЕ) ЧЕРВИ

Выполнили: ученики 3 класса
МБОУ «Кюереляхская СОШ имени С.Г.Коврова»
Руководитель : Потапова Р.С..
учитель начальных классов

ДОЖДЕВЫЕ (ЗЕМЛЯНЫЕ) ЧЕРВИ



Еще летом мы помогали на огороде. Мы что-то разглядывали в земле. Нам стало интересно, подошли к нему. Земля, которую мы вскопали, была влажная, в ней было много дождевых червей. Родители сказали, что дождевые черви приносят пользу для почвы, для растений, а значит и для человека. Мы не поверили. Как это такой маленький червячок может быть полезным? И вот тогда мы решили узнать побольше. Взяли банки, насыпали земли, посадили туда червяка, забрали домой.



Актуальность:

Почва - верхний плодородный слой земли, образовавшийся под влиянием растений, животных, микроорганизмов и климата. Это важный и сложный компонент биосферы, тесно связанный с другими его частями. В нормальных естественных условиях все процессы, происходящие в почве, находятся в равновесии. Но нередко равновесное состояние почвы нарушается.

Влияние микроорганизмов и других живых организмов на улучшение почвы очень велико, например дождевые черви принимают участие в образовании перегноя, который повышает плодородие почвы.

Мы хотим изучать роли дождевых червей в улучшении структуры почвы и повышения её плодородия



Проблема исследования:

В настоящее время происходит разрушение почв, снижение их плодородия. Знание биологических особенностей дождевых червей поможет сохранить и увеличить плодородие почв.

Проблема исследования:

Роль дождевых червей в плодородии почвы.

Объект исследования:

Дождевые черви.

Цель:

Изучение роли дождевых червей в формировании почвы. Органы чувств дождевых червей.

Гипотеза:

Дождевые черви улучшают структуру почвы и увеличивают её плодородие.





Задачи:

- Прочитать литературу по данной теме.
- Узнать имеют ли дождевые черви органы чувств.
- Изучить особенности дождевых червей и их роль в формировании почвы.
- Проанализировать полученные результаты и сделать выводы.



Методы исследования:

эксперимент.

Ход исследования:

Познакомиться с информацией по данному вопросу.

Выявить особенности дождевых червей.

Постановка опыта по изучению роли дождевых червей в формировании почвы.

Постановка опыта по определению наличия органов чувств у дождевого червя.

Выводы.

Заключение.



1. Внешнее строение червя.

Из книг мы узнали, что дождевые черви относятся к **малощетинковым кольчатым червям**. Из самого названия "кольчатый" понятно, что червь как бы состоит из колечек. Их называют "*сегментами*". Число этих колечек у разных видов червей бывает разное.

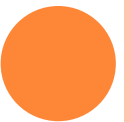
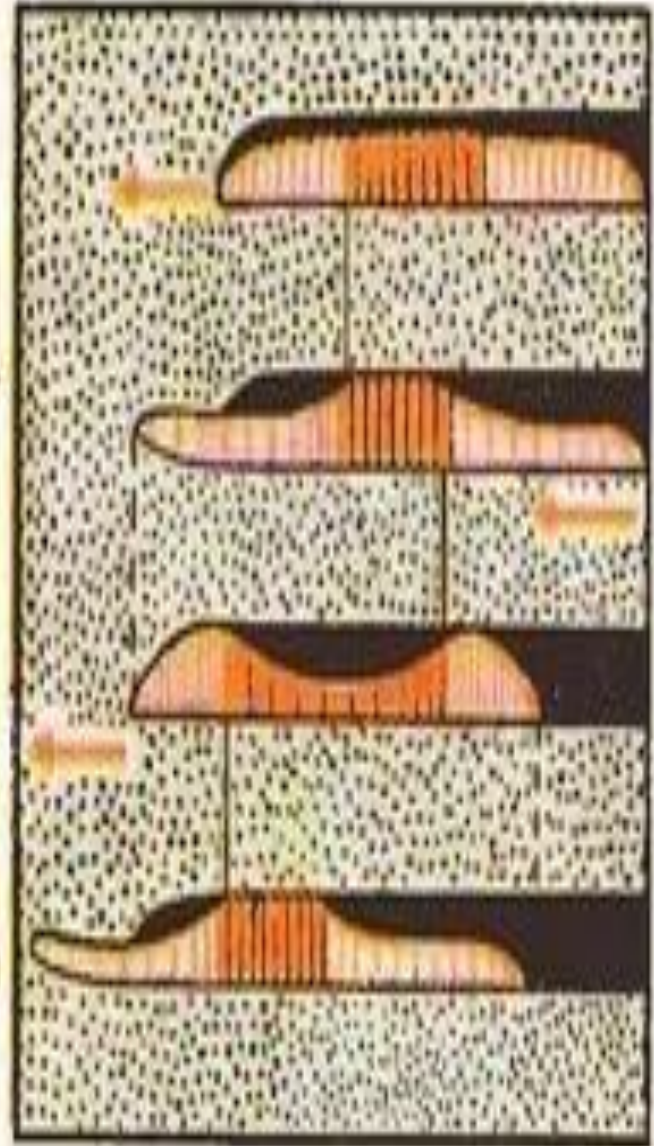


2. Среда обитания дождевого червя.

Из книг мы выяснили, что черви, роая норки, выносят комочки переработанной в их кишечниках почвы наружу.

Именно эти комочки земли и являются ценным удобрением - они содержат уже измельченные остатки органики, перемешанные с землей, а сами имеют такую структуру, что придают почве рыхлость и создают условия для проникновения в нее воздуха и воды.





3. Органы чувств червей.

- Дождевой червь чувствует запахи.
- Слуха у червя нет.
- Червь различает свет и тень.



4. Роль дождевого червя в плодородии почвы

Отсутствие дождевых червей в почве означает, что почвенные условия неблагоприятны для их жизнедеятельности, и, как следствие, плодородие такой почвы крайне низкое. Червь не только рыхлит почву, но и, пропуская через себя пищу, вносит в почву удобрения, восполняя ее плодородие.

Червяк рыхлит землю и насыщает ее кислородом и удобрениями



Заключение.

Надо делать все, чтобы червей в почве было больше. А для этого нужно вносить в почву больше компоста и меньше химических удобрений, которые уничтожают этого прекрасного и неустанного труженика. То есть роль червей состоит в разрыхлении земли, насыщение ее кислородом. Они перерабатывают органическое вещество, превращая его в гумус, который повышает плодородие почвы.



Гумус - это питательное вещество для растений в усвояемой им форме.

Питаются дождевые черви разлагающимися растительными остатками и почвенными микроорганизмами, поэтому являются почвообразователями и очень полезны для почвы, для растений.





Наш класс хочет изучить особенности дождевых червей и разводить дождевые черви. Будем продавать. Тогда у жителей нашего села будет хороший урожай.

Один червь стоит 50 рб.

Использованная литература:

Ю.И. Полянский « Жизнь животных»

Г. Г. Ивченкова « Окружающий мир»

