

**Муниципальное бюджетное дошкольное
образовательное учреждение детский сад №
10 г. Дивногорска**

Исследовательская работа

**ТЕМА: «Дождевые черви, полезные или
противные?»**

**Выполнил:
воспитанник подготовительной группы**

Зайцев Павел

**Помощник:
воспитанник средней группы**

Зайцев Игорь

Проблема: Летом после дождя дождевые черви массово выползают на поверхность земли, а люди, не осознавая их важность для природы, топчут их ногами, уничтожают.

Цель: спасение дождевых червей, вылезавших на поверхность земли после дождя.

Задачи:

1. Изучить материалы о жизни дождевых червей;
2. Узнать, почему дождевые черви выползают на поверхность земли после дождя;
3. Понаблюдать за особенностями поведения и жизнедеятельностью дождевых червей в природе;
4. Провести опыт, подтверждающий или опровергающий гипотезу о том, что черви выползают на поверхность земли после дождя для того, чтобы обсохнуть и погреться на солнышке.
5. Найти способ «спасения червяков», способы привлечения внимания людей к проблеме гибели червяков, вылезших на поверхность земли после дождя.

Гипотеза: В природе нет ничего не нужного, если люди узнают о значении червяков для окружающего мира, то перестанут их считать не красивыми и «противными», не будут уничтожать, топча ногами. Я предположил, что червяки живут в земле, потому что питаются ею. А на поверхность земли после дождя они выползают, чтобы погреться на солнышке.

Объект исследования: дождевой червяк.



Выходя на улицу летом после дождя, мы замечаем на тротуаре множество червей. Местами и наступить некуда. У меня возникли вопросы: *откуда столько червяков? Зачем они вылезли на поверхность земли? Полезны они для природы, или наоборот наносят вред, разнося грязь по улицам.* Часто можно заметить, что люди топчут червяков, считая их «противными» и непривлекательными. Я не согласен с такой позицией людей и считаю, что все живое имеет право жить, а противными дождевых червей может считать лишь тот, кто ничего о них не знает.

Своей исследовательской работой я хочу привлечь внимание людей к этим полезным, но малопривлекательным животным.

- *Изучив литературу с мамой, понаблюдав с друзьями на территории садика за поведением червяков, разглядев жизнь червей с братом в природе, я узнал очень много о дождевых червях, чем хочу поделиться с вами.*
- *Дождевой червь обитает в различных почвах, разрыхляя и обрабатывая их постоянно ее улучшают, обеспечивая доступ воздуха в более глубокие слои, повышают плодородие. Днем червь прячется в норке, а ночью оживает. Черви всю жизнь проводят в земле, роют глубокие ходы, и таким образом рыхлят землю.*
- *Питаются черви гниющими листьями, заглатывая комочки земли, песчинки. Дышат черви всей поверхностью тонкой нежной кожи. Зимой они сворачиваются в клубочек и спят. Черви не могут жить при солнечном свете, так как кожа высыхает, и червь может погибнуть.*





Польза червей

Земляного червя можно назвать самым важным животным в мире. В лесах, на лугах постоянно накапливается много засохших, увядших растений. Надо же что-то с ними делать! Вот дождевые черви и их коллеги по работе (улитки и жуки) и исполняют роль мусорщиков и санитаров. Дождевые червячки приносят пользу: в земле они делают норки-дырочки. В эти дырочки попадает воздух и вода. А воздух и вода нужны цветочкам, которые растут в земле. Вот какие помощники земляные червячки! На такой земле лучше растут травы, деревья. Так что черви должны быть желанными гостями на наших огородах.

Чем больше их будет, тем богаче станет почва на грядках, а от этого будет лучше урожай. Поэтому топтать и убивать червяков категорически нельзя!

Мы решили узнать, зачем червяки вылезают из земли после дождя и провели опыт. В стаканы насыпали землю и положили червяков. Когда они спрятались под землю, полили один стакан водой, как будто прошел дождь.



В этом стакане червяк сразу вылез из земли, значит ему нечем стало дышать. А когда снова поставили стакан под солнышко, червяк спрятался, потому что на солнце он может высохнуть и погибнуть.





Дождевой червь дышит всей поверхностью тела, которое покрыто влажной кожей, всю жизнь роет норки в земле и легко по ним ползает. Но иногда они вынуждены покинуть свои залитые водой норки после сильных дождей, чтобы не задохнуться. Вот именно особенность дыхания кожей и заставляет дождевых червей покинуть свои норки. Поэтому в дождливую погоду червям намного легче дышать на поверхности земли.

Моя гипотеза не подтвердилась. После опыта я понял, что червяки вылезают на поверхность, не для того, чтобы греться на солнышке, а от того, что дождевая вода вытесняет из земли воздух и червяки выползают на поверхность, чтобы дышать воздухом.

Изучив и проведя исследования, мы с братом пришли к выводу, что дождевые червяки **очень полезны и заслуживают уважения людей за свой неустанный труд**: помощь людям в выращивании урожая, рыхление почвы, переработке старых листьев. Дождевые черви скользкие и длинные потому что это помогает им передвигаться в почве и рыть глубокие ходы. Нельзя презирать живое существо только за то, что оно не похоже на вас! **После дождя черви выползают на поверхность, чтобы дышать кислородом.** После нашего опыта мы это знаем точно! Для спасения червячков необходимо проводить разъяснительную работу с людьми.



- У нас возникла **идея**, которую мы воплотим уже следующим летом.
- Создание «**Службы спасения червяков**» (ССЧ)

Задача ССЧ:

- изготовление и установка вдоль дорог табличек с надписью «Человек, смотри под ноги! Не топчи санитаров почвы!»;
- создание «Спасательной ямы», задача: транспортировка червяков с дороги струёй воды из шланга или «водяных пистолетов».



**СМОТРИ ПОД
НОГИ!
НЕ ТОПЧИТЕ
САНИТАРОВ
ЛЕСА!**

Почему его зовут дождевой червяк?

Может, любит дождик он?

Нет, совсем не так.

Он живет в земле и роет

Длинные ходы.

Этот дом ему подземный

Нужен без воды.

Но польется дождь на землю

—

Заливает дом,

Червяку спасенья нету

Сразу в доме том.

Выползает на поверхность

Житель земляной,

Появляется лишь в дождик,

Значит — дождевой.

**Спасибо за
внимание**

!!!

