Чудо природы

Оглавление

1 Постановка проблемных вопросов.

2 Актуальность.

3 Исследовательская работа (опыты, наблюдения).

4 Энциклопедические данные.

5 Применение и использование в жизни полученных результатов исследования.

6 Приложение (фотографии).

Постановка проблемных вопросов

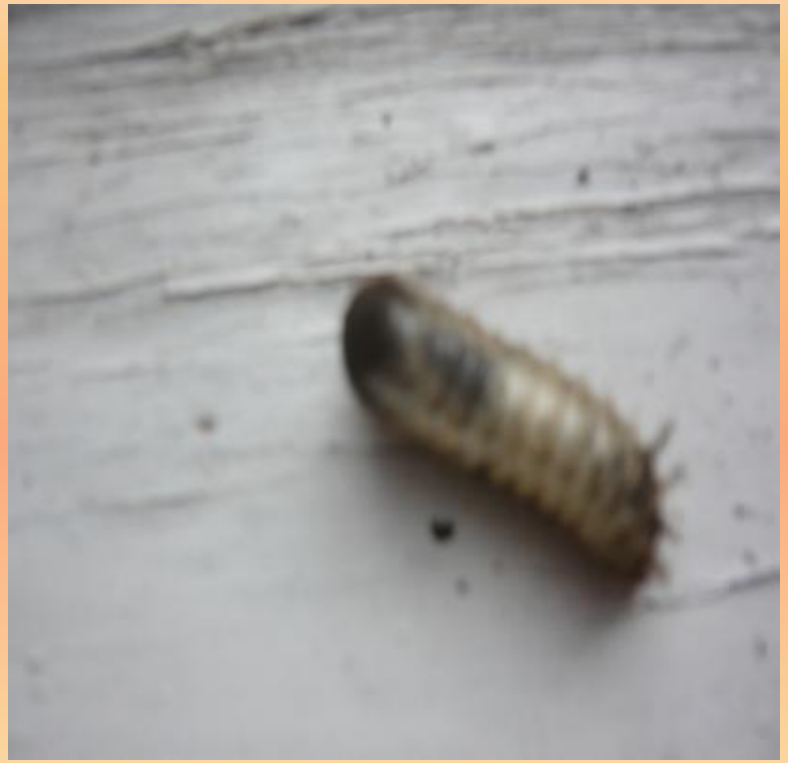
1 Что это за личинки?

2 Чем они питаются?

3 Как на них влияют ветер, солнечный свет и тепло ?

4 Почему они оказались в земле?

5 Как они развиваются?



Актуальность

Приносят личинки пользу или вред сельскохозяйственным культурам?

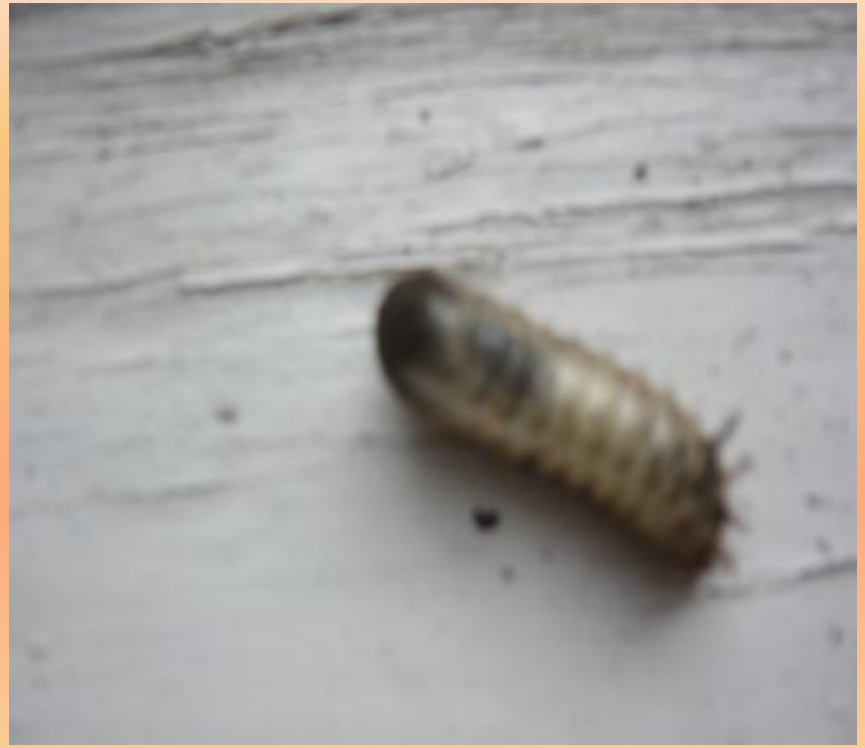
Исследовательская работа

1 мая

- Посадили личинки в баночку (в банке земля примерно 5 сантиметров), сделали несколько дырок в крышке, положили траву – пастушью сумку.

Спустя 2 недели (13 мая)

- Земля стала рыхлой, травинка съедена
- Личинки увеличились в размере
- Появляются мохнатые рыжеватые лапки
- Положили еще 2 травинки: одуванчик, пастушью сумку.



Спустя 3 недели (20 мая)

- Видны 6 рыжих лап, 2 усов и клещи
- Сильно увеличилась задняя часть
- С боков появляются маленькие коричневые точки
- Тельце делится на маленькие бороздки (сегменты)
- Личинка стала подвижной : ползает на спине, на животе, поднимает туловище вверх, переворачивается на бок, передвигается

22 мая

- Появляются пятнышки « на мордочке»
- Спинка покрывается редкими, мелкими рыжими волосами, примерно 1мм

24 мая

- На конце бороздки у живота появилась большая рыжая точка
- 3 лапы с одной стороны, 3 лапы с другой – всего 6 лап
- Ура! Насекомое!

26 мая

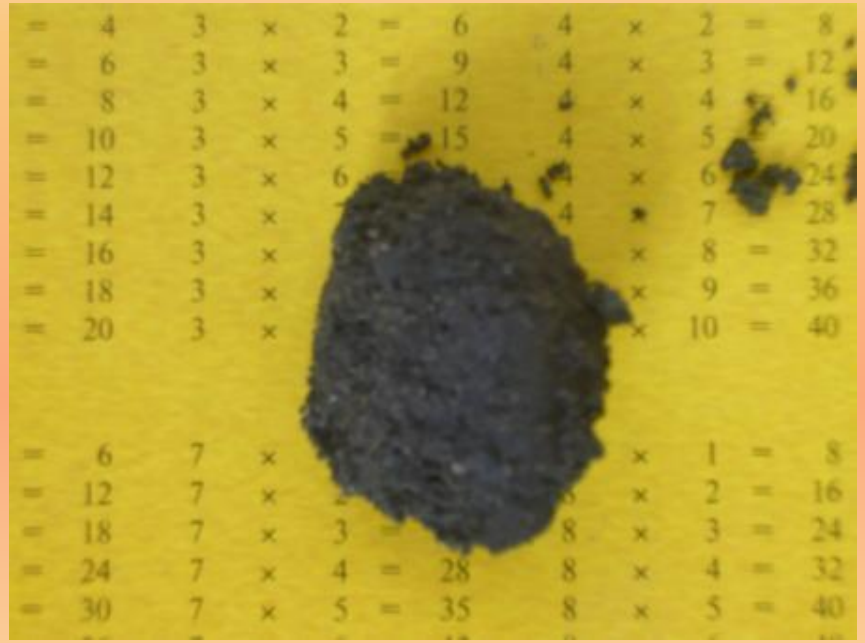
- Пастушья сумка съедена, одуванчик не тронут
- Земля очень рыхлая!
- В банке раньше наблюдалось множество ходов, теперь только 2, но большие, четкие, ровные и по бокам банки

28 мая

- Лапки оволосатились
- На улице 15 градусов
- Первый раз добавили воду в почву
- Оказывается, личинки никогда не бывают вместе, всегда в противоположных направлениях

31 мая

- Земля рыхлая, находим плотный ком земли, хотели разрыхлить – внутри личинка, как в скорлупе!
- Вечером личинка покинула кокон – домик, не знаем, как его назвать
- Одна личинка – крупная, другая – мелкая, худая, сморщенная
- Интересно : какая из них сидела в коконе?



3 июня

- Нашли новый кокон, трогать его не стали
- Маленькая личинка – погибла (стала совсем маленькой и мягкой)

Опыты

Как на личинку влияют ветер, солнечный свет и тепло?

- Свет и солнце – начинает активно передвигаться на спине, перебирая лапками в воздухе.
- Дуновение ветра – съёживается клубком.

Энциклопедические данные о личинке

Отложив в землю яйца, самка погибает. Через 30-40 дней появляются личинки. Это толстые, неуклюжие, желто- белые, с желто – бурой головой и тремя парами ног, гусеницы. Личинки живут в почве и питаются корнями травянистых растений, куколка всегда в колыбельке, размещенной в почве, на глубине 30-50 см, а у нас – всего 5 см. Фаза куколки от 2 недель до месяца. Личинки имеют очень сильные челюсти, грядку садовой земляники могут уничтожить за неделю.

1 августа

- Открываем банку- сидит жук
- Домик наполовину разрушен
- Что это за жук?
- Посмотрели - энциклопедию, интернет – оказывается, майский жук!

2 августа

- Дали поползать на свободе
- Сбросил грязь с одной половинки крыла
- Зажужжал
- Попытался взлететь

8 августа

- 6 лап – насекомое
- Щупальца или клещи
- 2 крыла- летающее
- 2 глаза тёмных маленьких
- 2 усика
- Тело разноцветное, блестящее. Тёмно-зелёное, с оттенками красного, розового, сиреневого, в зависимости от освещения

Энциклопедические данные о майском жуке

- Царство: Животные
- Тип: Членистоногие
- Класс: Насекомые
- Отряд: Жесткокрылые
- Семейство: Пластинчатоусые
- Род: Майские жуки
- Описание: довольно крупного размера, до 3 см , выпукло-продолговатое тело или широкое овальное. Черной или красно-бурой окраски, со слабым зеленоватым отливом на голове. Ноги покрыты волосками.

Экологическое значение

- Личинки и жуки являются вредителями лесных, плодовых. И сельскохозяйственных культур.
- Взрослые жуки объедают листья практически всех лиственных пород деревьев и кустарников.
- Личинки способны перегрызть толстые корни даже у 6-7 летнего дерева.

Применение и использование в жизни полученных результатов исследования

- Как бороться?
- Перекапывая почву, собирать личинок
- Добавлять в почву известь
- Поливать почву раствором нашатырного спирта
- Делать световые ловушки
- Развешивать в саду скворечники. Пара скворцов во время выкармливания птенцов приносит до 8 тысяч жуков и их личинок!

Приметы

- Увидеть во сне майского жука означает, что вскоре у вас появится довольно раздражительный, но тем не менее, близкий по духу друг.

Счастливого полёта!