**I. Введение.**

**II. Теоретическая часть**

2.1 Общие сведения об инфузории – туфельки.

**III. Практическая часть.**

3.1. Выращивание инфузории – туфельки в домашних условиях.

3.2. Рассматривание инфузории – туфельки в микроскоп.

**IV. Заключение.**

**V. Литература.**

**Цель исследования:**

 Выращивание и рассматривание инфузории – туфельки в домашних условиях.

**Задача исследования:**

Вырастить инфузорию – туфельку в домашних условиях.

Зафиксировать свои наблюдения на фотографиях, в своих рисунках.

**Оборудование к исследованию:**

Микроскоп, предметное стекло, подготовленная к исследованию вода с инфузорией.

**Объект исследования:**

Инфузория – туфелька.

**Этапы проведения исследования:**

1. Сбор информации.

2. Обзор литературы.

3. Выращивание инфузории.

4. Рассматривание инфузории под микроскопом.

5. Мои выводы.

**I. Введение.**

        Меня зовут Жолдина Мадина. Я ученица 7 класса МКОУ Тополинская СОШ. Я люблю читать, кататься на коньках, ирать на фортепьяно и искать ответы на интересующие меня вопросы. Когда я была маленькой, то я очень любила ходить по лужам. Мама всегда мне говорила «пугалку», что в лужах живут различные червячки, вот попадут они в сапог и укусят. Я маму слушала, но почему – то мне не совсем в это верилось. Меня интересовало, а почему их не видно. Мне объясняли, что они очень маленькие.

- А как же мне их увидеть?

- Нужно  большое увеличительное стекло или микроскоп. Этого у нас дома нет, и если тебе очень интересно, тогда надо спросить у учителя биологии, чтобы нам помогла с микроскопом. Нам пошли  навстречу и вот, наконец, у нас микроскоп. Я решила рассмотреть капельку воды из – под крана  под микроскопом, но  ничего не увидела. Моя мама предложила мне взять грязную воду. Пипеткой я положила каплю грязной воды на предметное стёклышко и рассмотрела её под микроскопом, там была неприятно – страшная картина: шевелились мелкие червячки разной формы и размеров.

Вот я и убедилась, что в грязной воде действительно живут неприятные существа.

Отдавать микроскоп  пока не хотелось. Я начала расспрашивать маму, что можно ещё рассмотреть в микроскоп. Мама предложила мне познакомиться с инфузорией – туфелькой.

 – Инфузория – туфелька! Какое интересное название! А почему туфелька? Где она живёт, откуда происходит?

Все эти вопросы возникали у меня один за другим. Тогда я обратилась к специальной литературе и в общей биологии нашла первые ответы на интересующие вопросы.

**II.  Теоретическая часть.**

        Я прочитала, что инфузория – туфелька обитает почти в каждом водоёме со стоячей водой, особенно с опавшей листвой и гниющими органическими веществами, где она питается размножающимися там бактериями. Инфузория – туфелька относится  к простейшим организмам. Своё название  «инфузория – туфелька» получила от формы тела, которая напоминает дамскую туфельку. Двигаясь в воде, инфузория – туфелька способна делиться, то есть размножаться. Она живая! А ещё я узнала, что она является пищей для личинок рыб,  и её разводят в рыбоводческих хозяйствах.

        Я так захотела её увидеть, рассмотреть. Раз её выращивают для кормления рыб, значит, и я смогу её вырасти. Но как? Вот ещё один вопрос встал передо мной. Я обратилась к своему учителю, которая посоветовала обратиться к учителю биологии. Мне рассказали, как можно вырастить инфузорию – туфельку в домашних условиях и я занялась этим.

**III. Практическая часть.**

Я узнала несколько способов разведения инфузорий. В домашних условиях  использовала два способа разведения инфузорий -  туфелек.

         Две литровые баночки  я заполнила водой. В одну положила кусочек моркови, в другую сенную труху и поставила в тёплое светлое  место, накрыв баночки стеклом. Через некоторое время, примерно через 3 – 5 дней, на поверхности воды я увидела белую плёнку. Я взяла её пипеткой  и положила на предметное стёклышко, затем навела микроскоп и стала рассматривать. В микроскоп я увидела скопление тёмных и белых точек продолговатой формы, которые хаотично двигались в воде. В одном микроскопе я увидела тёмные скопления, и мне объяснили, что это ядра инфузории – туфельки. Всё, что я увидела, я зафиксировала на съёмке фотоаппарата. В более сильном микроскопе, я увидела быстро двигающихся инфузорий, что их нельзя было сфотографировать и мне пришлось только их зарисовать. Под микроскопом я чётко увидела скопления, напоминающие подошву туфелек. Так вот она, какая инфузория, и вот почему «туфелька». «Туфелька», но не для Золушки!

**IV. Заключение.**

         В ходе своей исследовательской работы я познакомилась со способами разведения инфузорий – туфелек, научилась их выращивать в воде в домашних условиях. При помощи микроскопа я смогла наблюдать её и поняла, что она есть, живёт, питается, размножается и сама является пищей.

          Эти знания, приобретённые мной в ходе исследований, пригодятся в дальнейшем при изучении биологии в старших классах. Кроме того, я всех одноклассников познакомила с тем, что находится в грязной воде,  и мы все сейчас соблюдаем гигиену рук.