

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА : «СТРОЕНИЕ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИНФУЗОРИЙ-ТУФЕЛЕК»

Работу выполнили:

Лаврухин Тихон

Зимин Даниил

Тюлёва София

Алейник Мария

Руководитель работы:

Скопцова Татьяна Николаевна

Цель работы:
выявить особенности строения,
жизнедеятельности и влияния
факторов окружающей среды на
инфузорий-туфелек

Задачи

- ▣ Вырастить для исследования культуру инфузории-туфельки
- ▣ Изучить строение инфузории-туфельки
- ▣ Выявить влияние температуры, разнообразных веществ, электромагнитного излучения от сотового телефона

Этапы работы

- ▣ Выращивание культуры инфузорий-туфельек
- ▣ Приготовление микропрепаратов
- ▣ **Культуру инфузории - туфельки вырастили на банановой кожуре.**





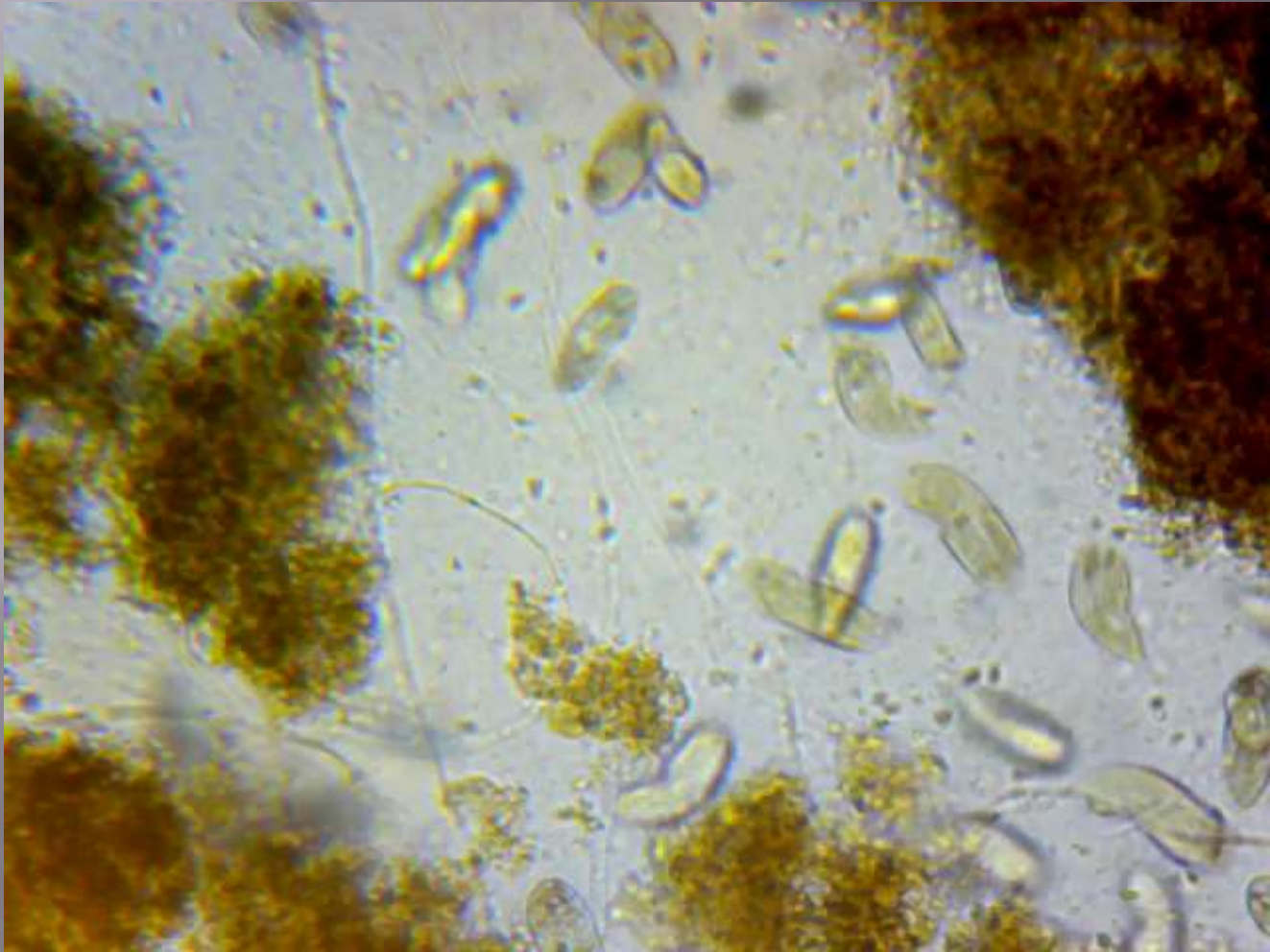


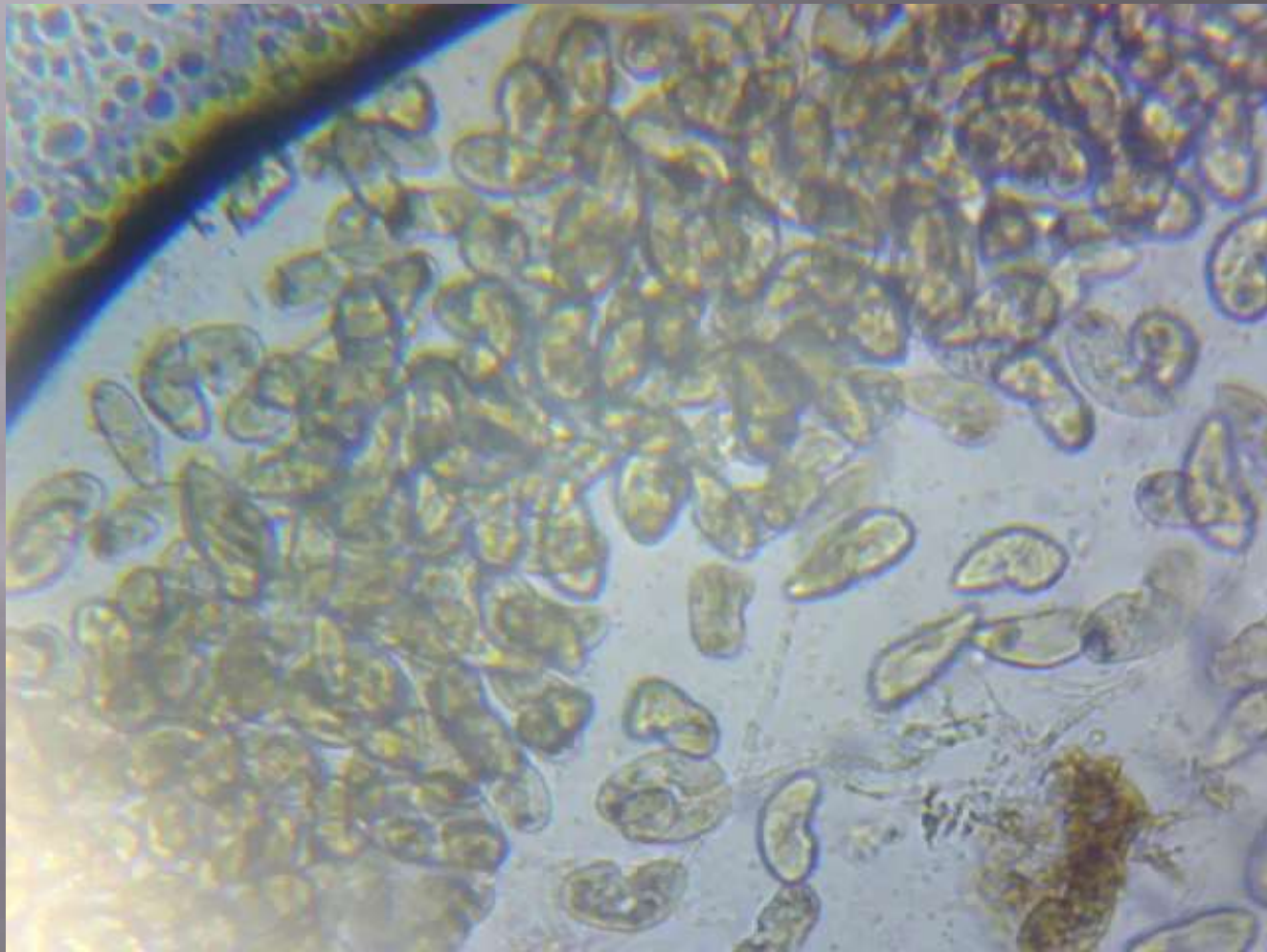
В передней части клетки инфузории-туфельки расположен клеточный рот. В ней находятся вегетативное и генеративное ядра, сократительные вакуоли, а также порошица.

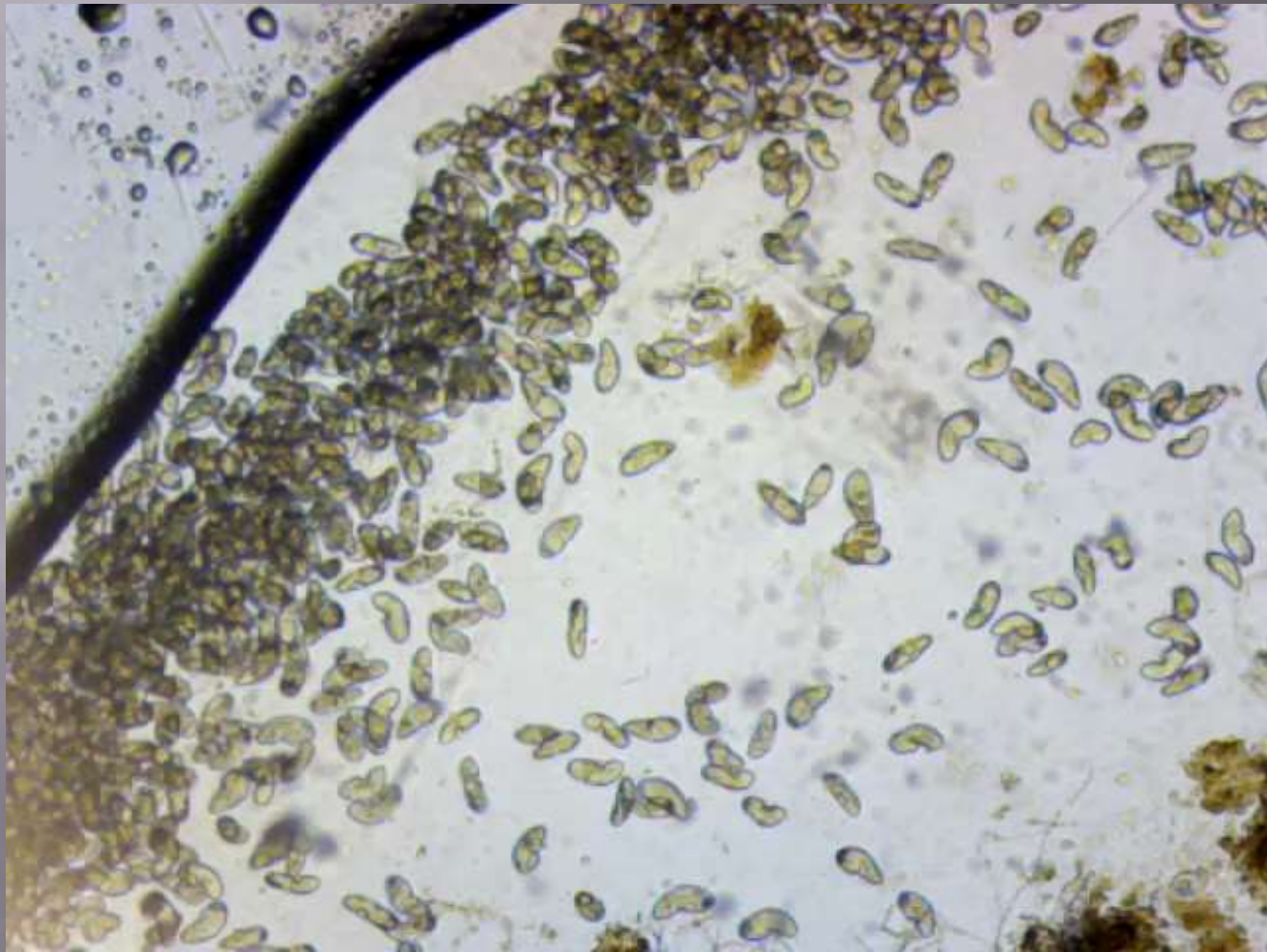


Опыты с инфузориями-туфельками

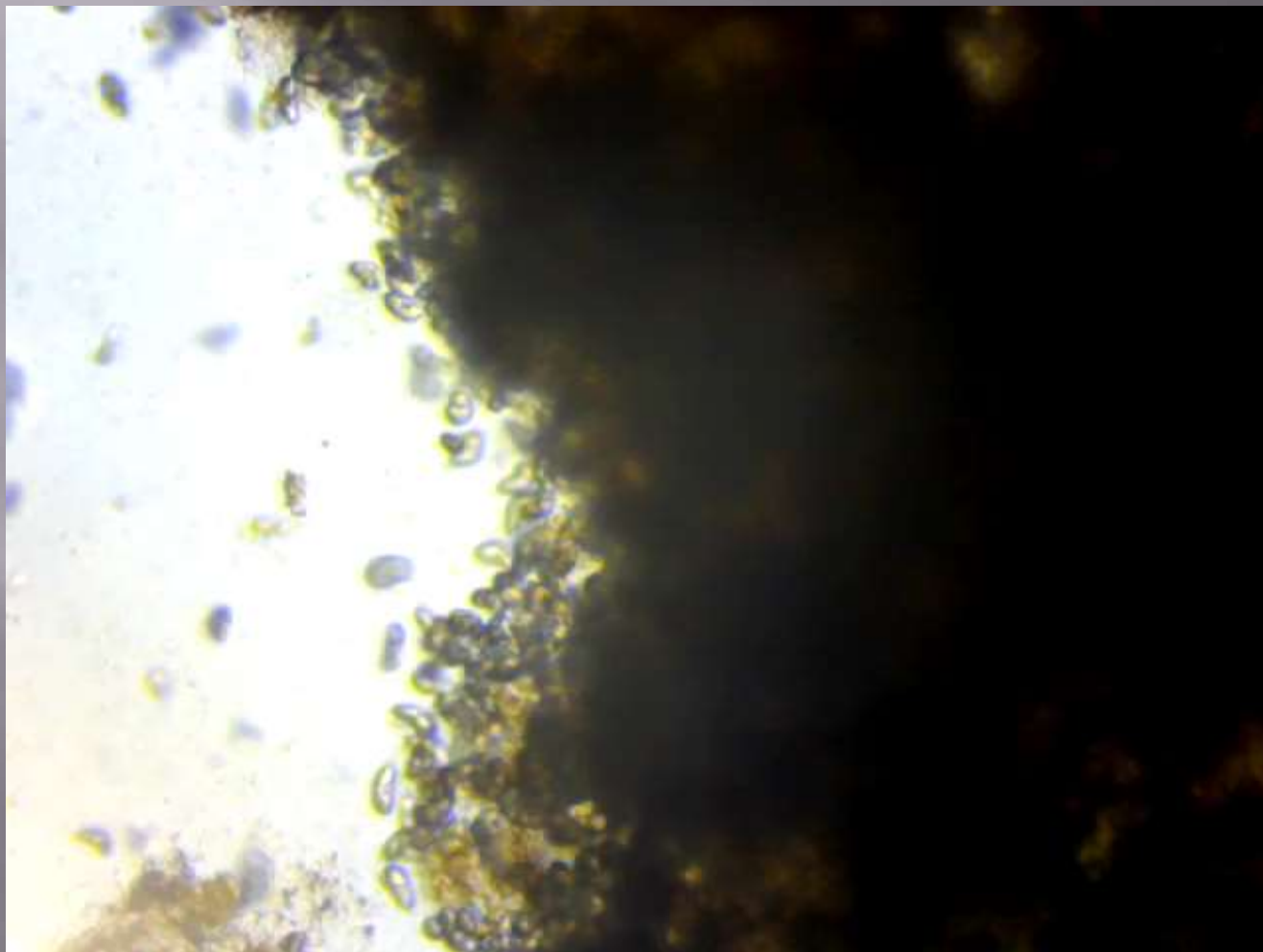
- ▣ Влияние температуры на жизнедеятельность инфузорий:
 - Низкая температура
 - ▣ Малоподвижны, не охотно едят бактерий, многие цистированны
 - Комфортная температура
 - ▣ Высокая активность, интенсивно заглатывают бактерий, быстро размножаются





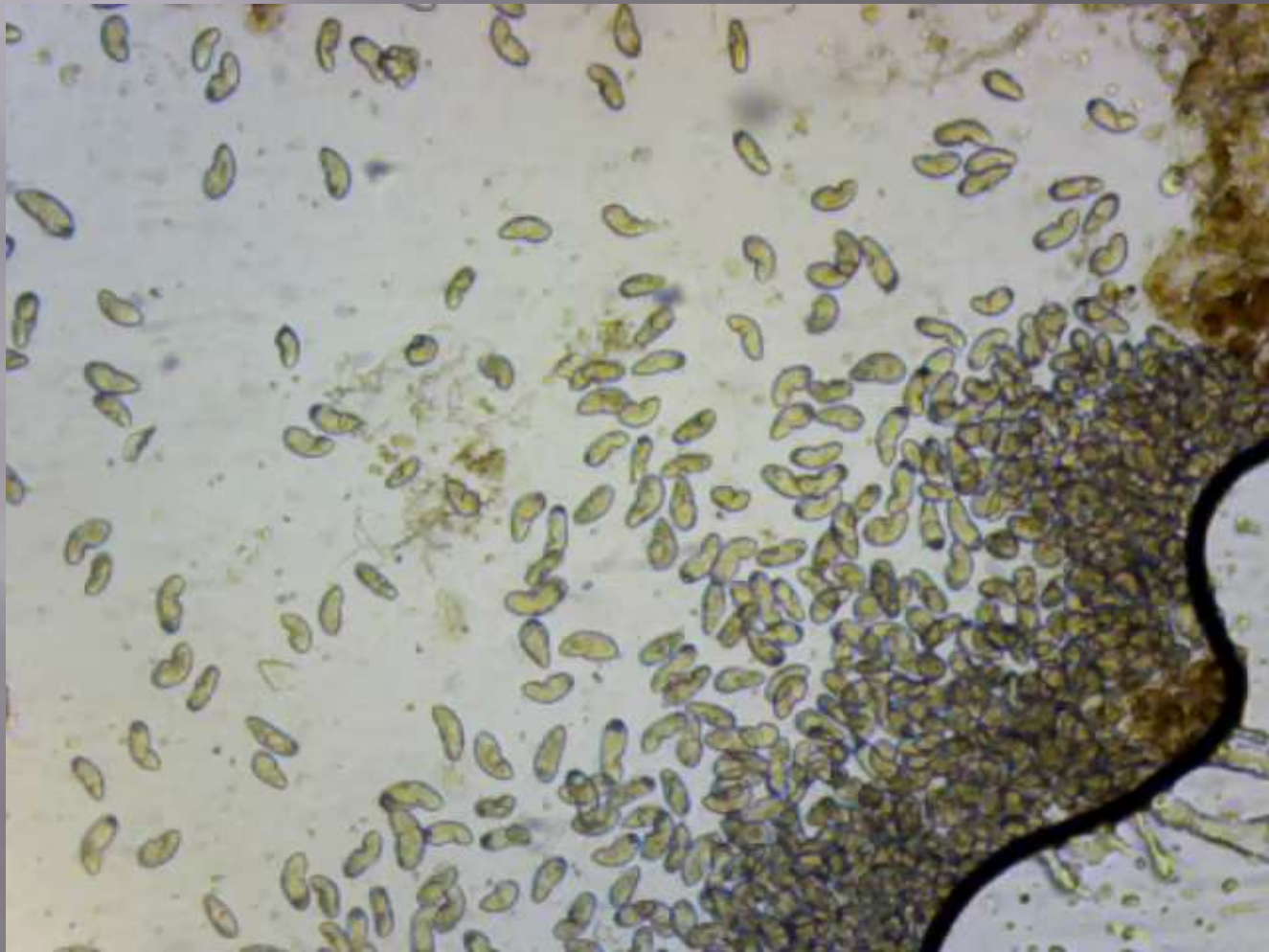


Влияние поваренной соли



Влияние электромагнитных волн на инфузорий-туфелек

- ▣ Миллионы людей ежедневно пользуются сотовыми телефонами, которые
- ▣ становятся неизменным атрибутом современного человека.
- ▣ . У нас нет органа чувств, чтобы ощутить излучения сотового телефона! И это не значит, что оно не опасно



Влияние электромагнитных волн на инфузорий-туфелек

- ▣ Поведение инфузорий разное:
 - Цистирование инфузорий (округляются, становятся малоподвижными или неподвижными)
 - Хаотичное, быстрое движение

| | Проба 1 | Проба 2 | Проба 3 | Проба 4 | Проба 5 | Проба 6 |
|----------------------------------|---------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| 30.11.13 г. Наличие инфузорий | 7 инфузорий | 9 инфузорий | – | 2 инфузории | – | – |
| 1.12.13 г. | 13 инфузорий | 3 инфузории | 2 инфузории | 3 инфузории | 4 инфузории | 1 инфузория |
| Кол-во пищеварительных вакуолей | 25 пищ. вак. | 15 пищ. вак. | 10 пищ. вак. | 5 пищ. вак. | 13 пищ. вак. | 2 пищ. вак. |
| Подвижность | очень активны | | | | | |
| Реакция на сотовый телефон | отрицательная | | | | | |

Выводы

- ▣ Инфузории-туфельки- это одноклеточные организмы для которых характерны все свойства живых организмов
- ▣ Факторы окружающей среды по-разному влияют на инфузорий
- ▣ Выявлено защитное приспособление инфузорий - образование цист
- ▣ Электромагнитные волны от мобильных телефонов отрицательно влияют на инфузорий-туфелек.

- ▣ Все живые организмы, в том числе человек, состоят из клеток. Если на инфузорий электромагнитные волны влияют отрицательно, следовательно такое же влияние будет оказано и на клетки человека, особенно на головной мозг. Нашу жизнь трудно представить без телефона, поэтому необходимо помнить о вредном влиянии электромагнитных волн и выработать у себя культуру обращения с телефоном.