

ПРЕСНОВОДНАЯ ГИДРА

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
РАБОТА

*Работу выполнили
ученицы 7 «А» класса
Иванцова Светлана
Новикова Евгения
Руководитель
учитель биологии
Тришкина Н.Ю.*

Актуальность: при изучении видового разнообразия водных организмов, обитающих в реке Вичкинзе, были обнаружены пресноводные гидры. Что мы знаем о них?

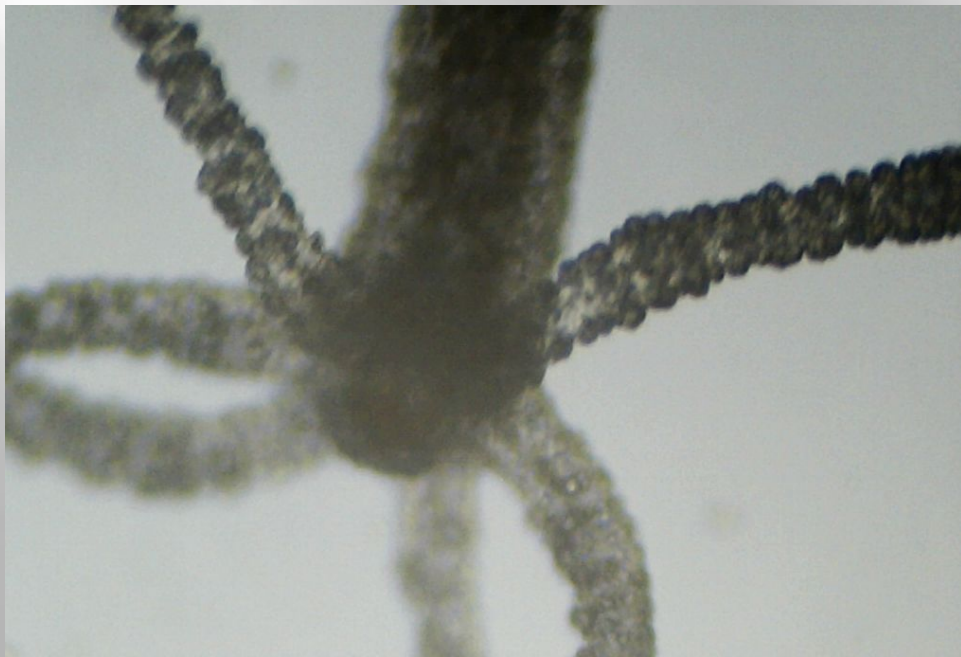
Цели и задачи: изучить особенности движения и организации гидр, осуществить видеофиксацию исследуемого материала для дальнейшего использования на уроках биологии.

Река Вичкинза

Река Вичкинза протекает по территории Дивеевского и Ардатовского районов, является правым притоком реки Сатис. Длина реки - 34 км, площадь её водосборного бассейна - 304 км². Исток реки, находится у с. Михеевка, Ардатовского района, далее река протекает на юг по Дивеевскому району. Большую роль в питании реки играют родники. Они увеличивают приток чистой воды в реку.

Описание особенностей обитания гидр

Гидры составляют особое семейство (Hydridae) в классе гидроидных полипов (Hydrozoa), принадлежащее к типу кишечнополостных (Coelenterata).



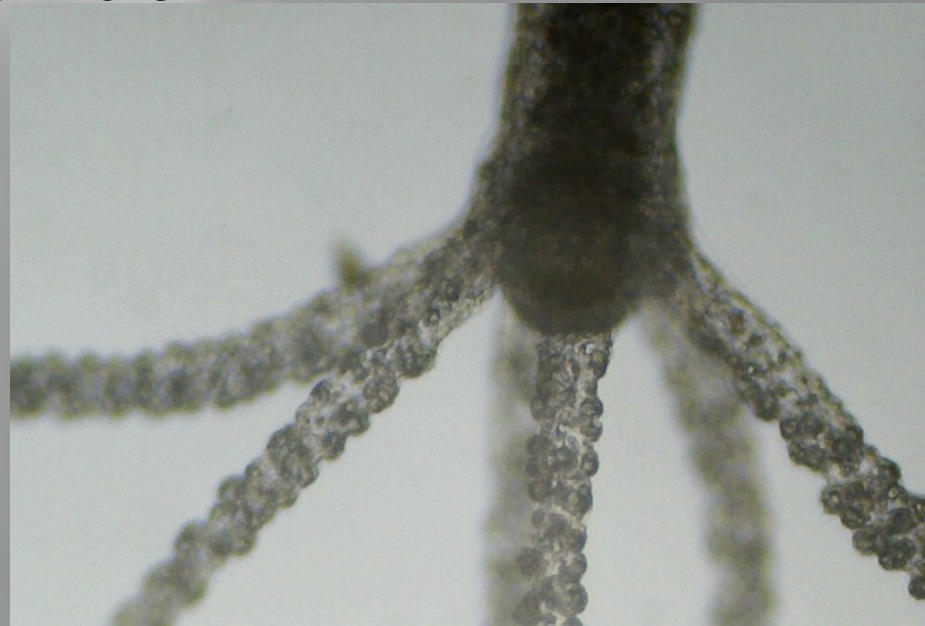
На экскурсиях гидры обнаруживаются сравнительно редко, скорее всего там, где имеется у берегов достаточно водных растений, в особенности ряски.



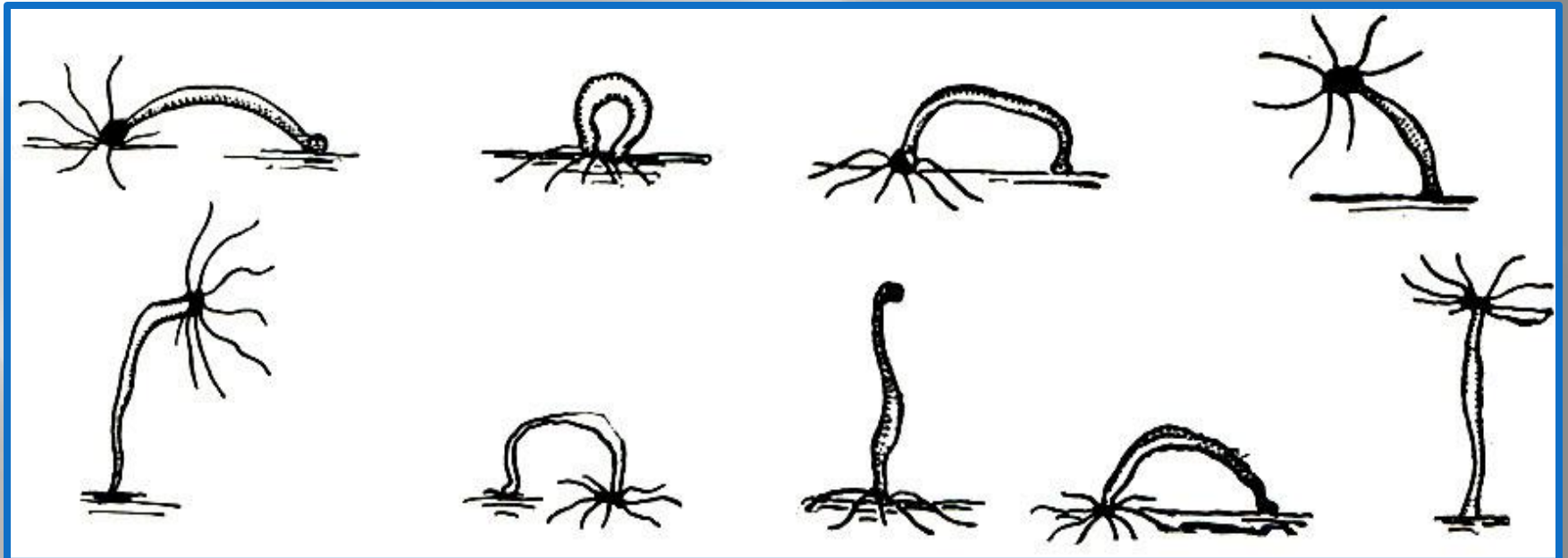
Видеофиксация исследуемого материала

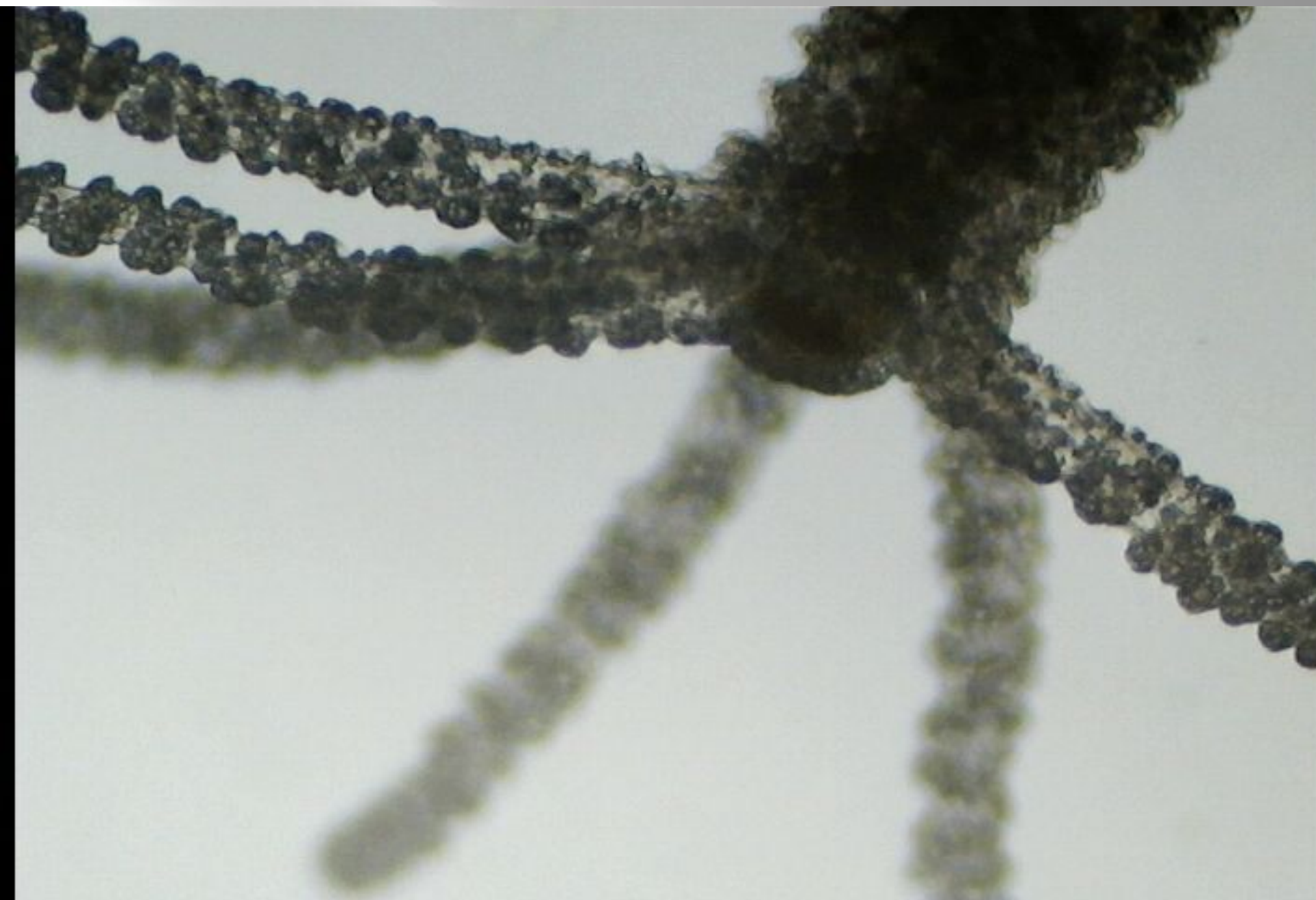
При проведении наблюдений мы использовали микроскоп «Levenhuk» с увеличением в 64 и 160 раз, а так же веб-камеру, подсоединённую к компьютеру. За время наблюдений удалось сделать несколько видеозаписей движения гидры.

При сотрясении гидры сжимаются; рассматривать их нужно поставив банку с гидрами на какой-нибудь стол, на котором можно затем рассмотреть гидр. На расправившихся гидрах мы можем различить тело гидры и ее щупальца, окружающие ротовое отверстие.

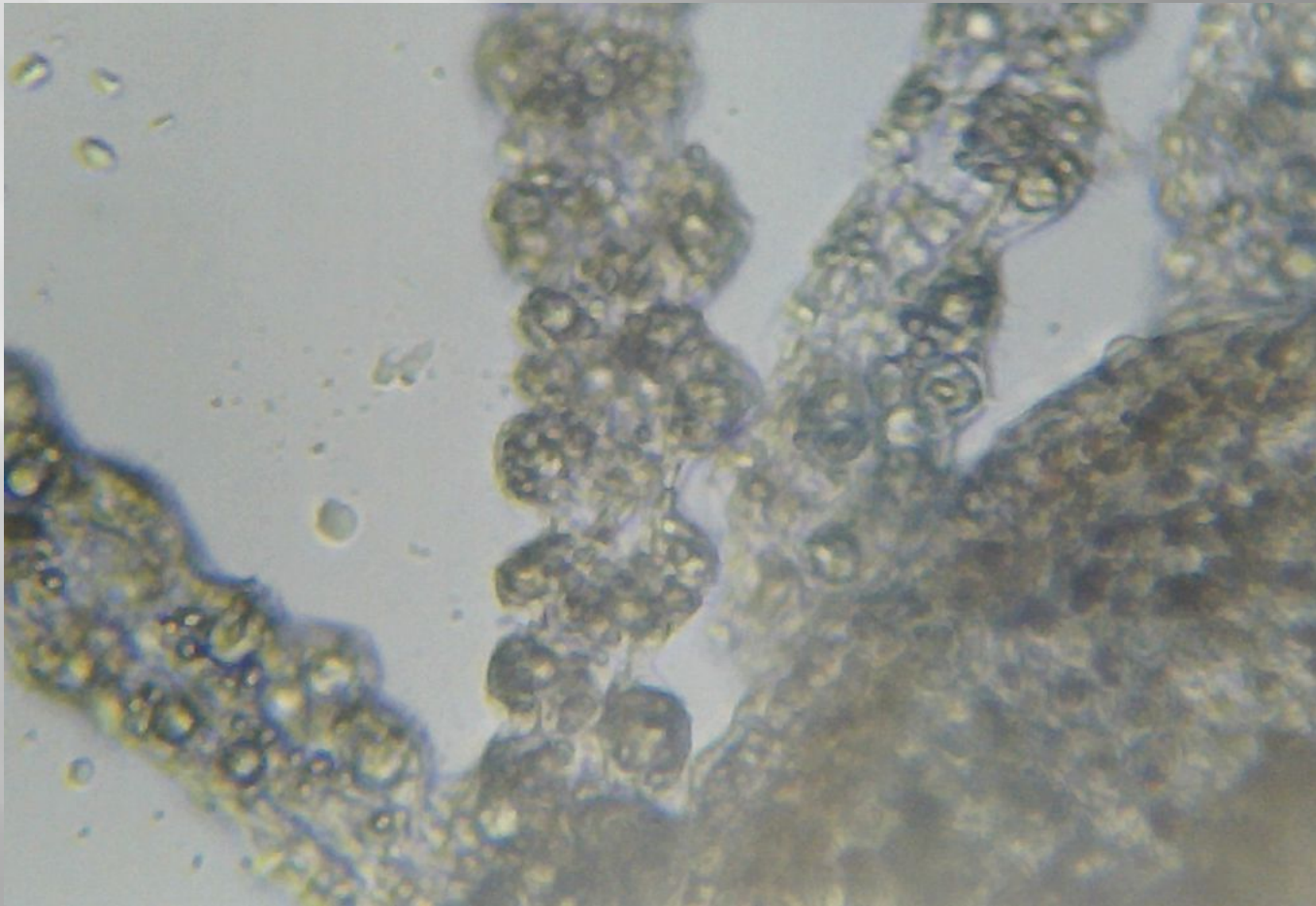


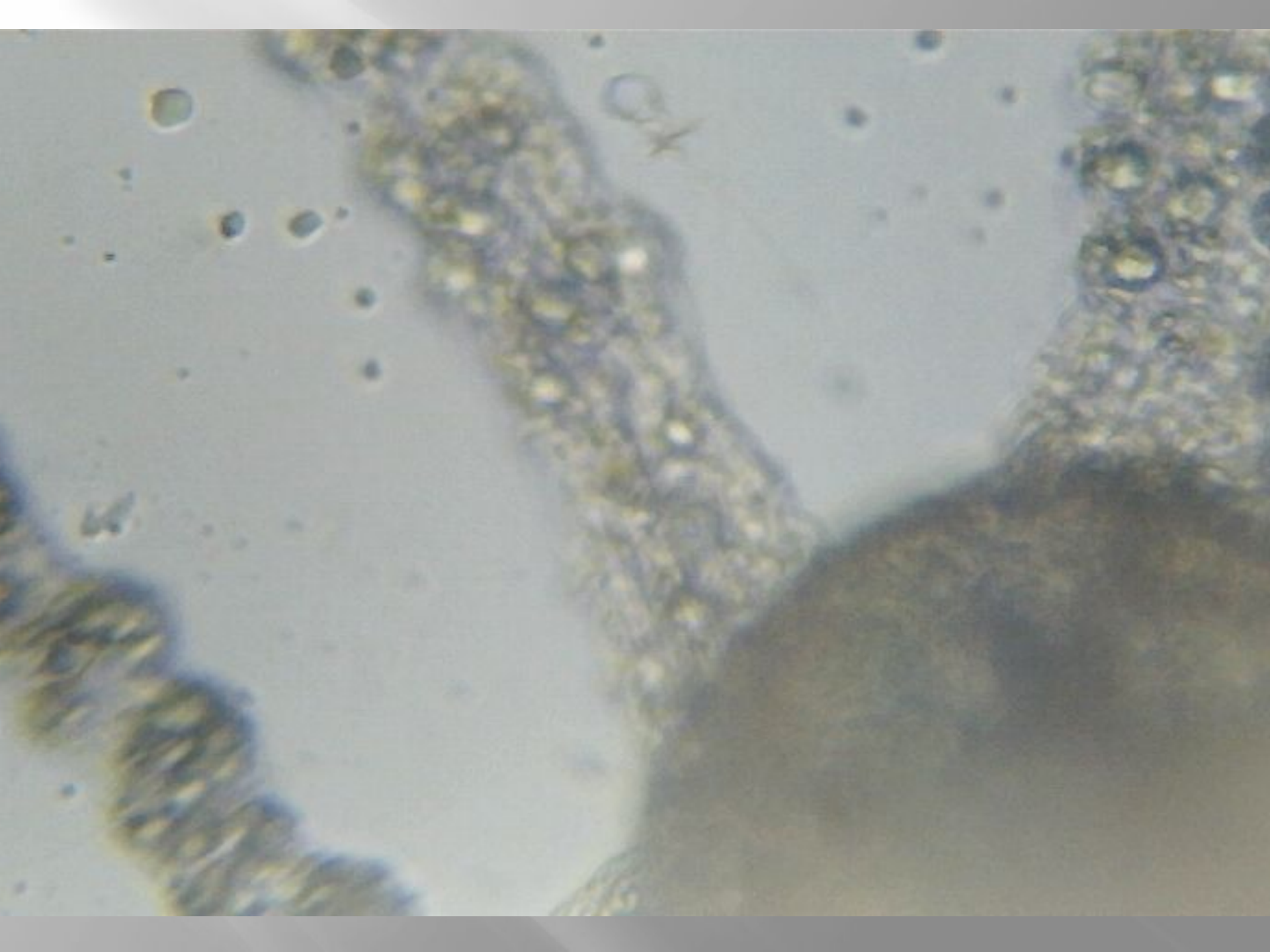
Движения гидр, помимо переползания по субстрату, которое совершается очень медленно и не может быть наблюдаемо, заключаются в сокращении и расправлении тела и щупалец.



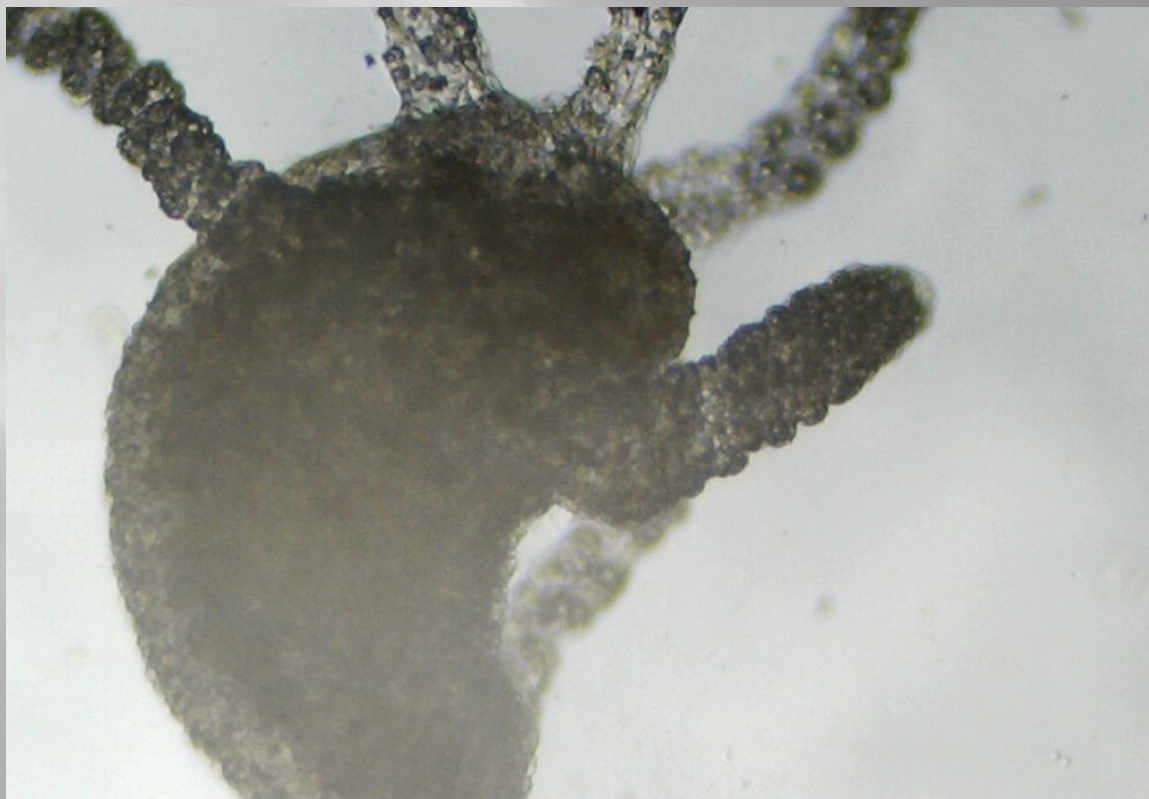


Питается гидра, захватывая своими щупальцами мелких животных, проплывающих мимо нее: циклопов, водных блох, мелких личинок комаров





Увидеть выбрасывание непереваренных остатков пищи из того же ротового отверстия можно только в лабораторных условиях.





Роль гидроидных полипов в биоценозе водоёма.

- ▣ Зообентос – это совокупность беспозвоночных животных, которые населяют дно водоёмов, водную растительность, и другие субстраты. Наиболее крупных представителей бентоса называют макрозообентосом. К этим организмам относится и пресноводный полип гидра.
- ▣ - Гидра – хищник, который очищает воду от взвешенных частиц и мелких животных, поедая она регулирует их численность;
- ▣ - Гидра является звеном в цепи питания;

Выводы к работе.

- ▣ Гидры является важной частью гетеротрофного компонентом водных экосистем. Они участвует в трансформации органического вещества, поэтому сохранение этой группы организмов является наиболее надёжным способом сохранения исходного качества среды и здоровья экосистемы, а любые изменения свидетельствуют об изменениях в экосистеме. Поэтому гидр используется в биоиндикации, при загрязнении водных экосистем. Их наличие в пробах воды из реки свидетельствуют о средней степени загрязнения водоёма.

Список использованной литературы:

- 1. Практикум по зоологии беспозвоночных. Фролова Е.Н., Щербина Т.В., Михина Т.Н., Москва, 1977 год
- 2. Методы исследований зообентоса и оценки экологического состояния водоемов (методическое пособие) Ассоциация «ЭКОСИСТЕМА» Москва, 1997
- 3. «Краткий определитель пресноводной фауны», профессор Е.М. Хейсин Москва, 1951
- 4. «Экология России» (учебник), Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова Москва, 1995
- 5. «Экология» (учебник), Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник Москва, 2003
- 6. www.ecosystema.ru

*СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!*