



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Гимназия №2  
г. Нерюнгри Республика Саха (Якутия)

# **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОГО МИКРОСКОПА НА УРОКАХ БИОЛОГИИ**



## Использование цифрового микроскопа в образовательном процессе нацелено на:

- 1) повышение уровня мотивации и познавательной активности обучающихся;
- 2) проведение лабораторных и практических работ на уроках биологии индивидуально, групповым методом и фронтально с использованием мультимедийного проектора, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- 3) реализацию задач интеллектуально-направленной педагогики как средства развития и саморазвития одаренных детей.
- 4) изменение способов взаимодействия между школьниками и учителем в ходе совместной учебной и внеурочной деятельности.



**Цифровой микроскоп** – наглядное пособие, использование изображения объектов в качестве демонстрационных таблиц для объяснения новой темы и при опросе учащихся.





## Лабораторная работа

«Приготовление микропрепарата кожицы лука и  
изучение его под микроскопом»



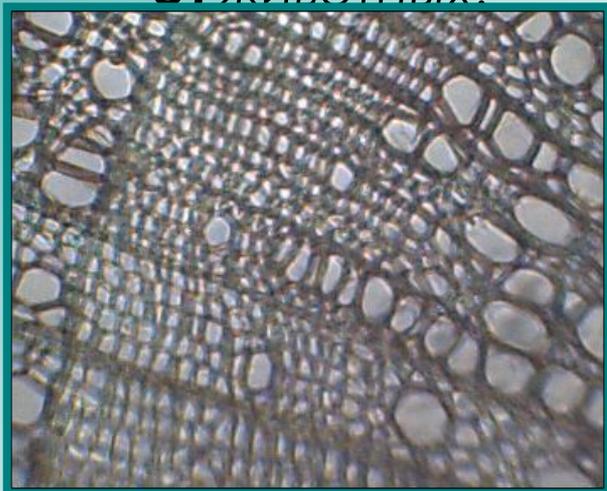


## Использование разноуровневых заданий для учащихся одного класса:

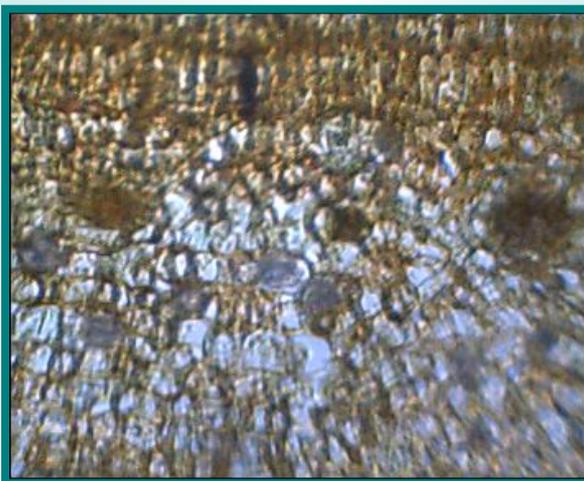
Из предложенных микропрепаратов выберите ткани:

а) растений;

б) животных.



Ветка липы



Лист камелии



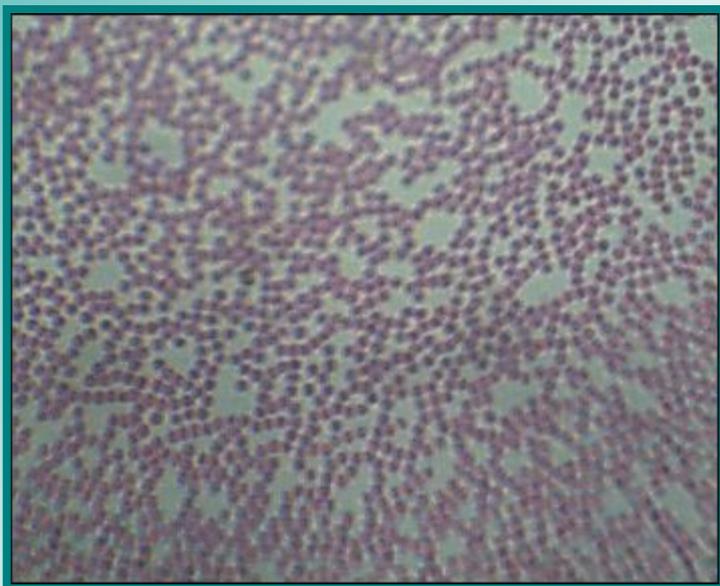
Сухожилие



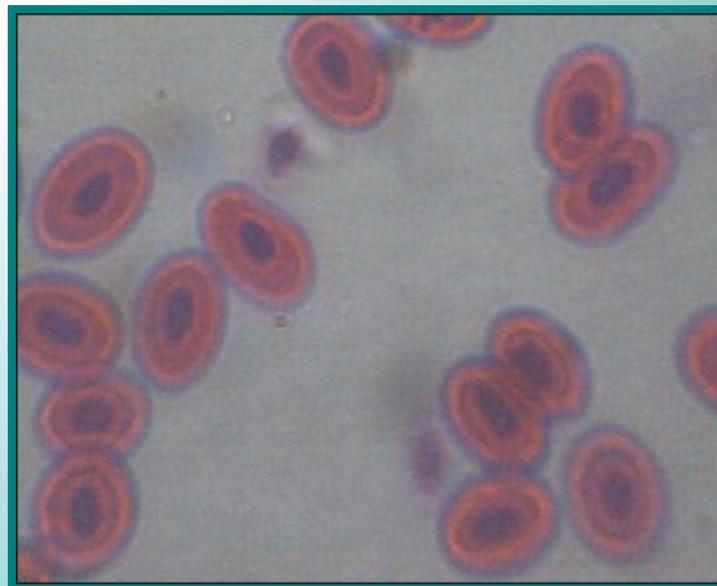
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Гимназия №2  
г. Нерюнгри Республика Саха (Якутия)

## Лабораторная работа

«Микроскопическое строение крови  
человека и лягушки»



Кровь человека

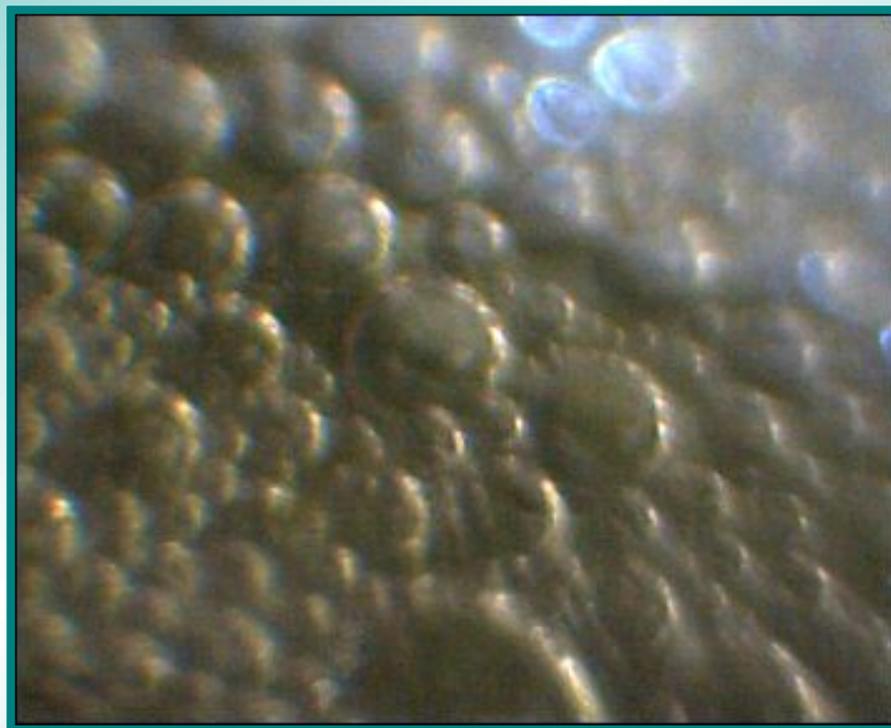


Кровь лягушки



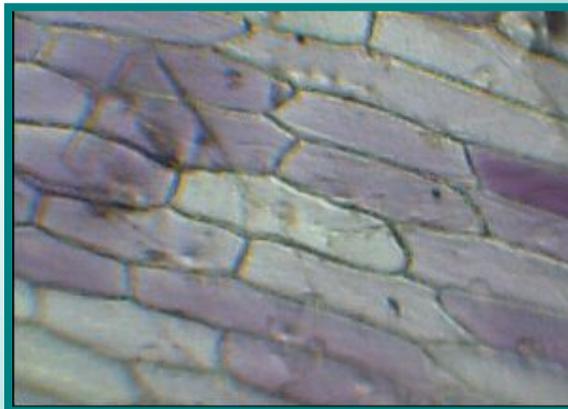
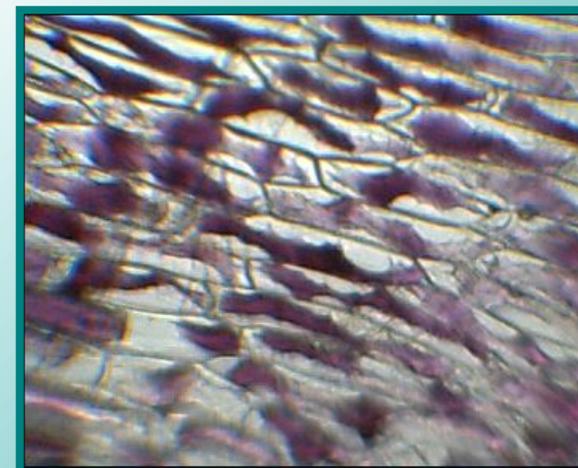
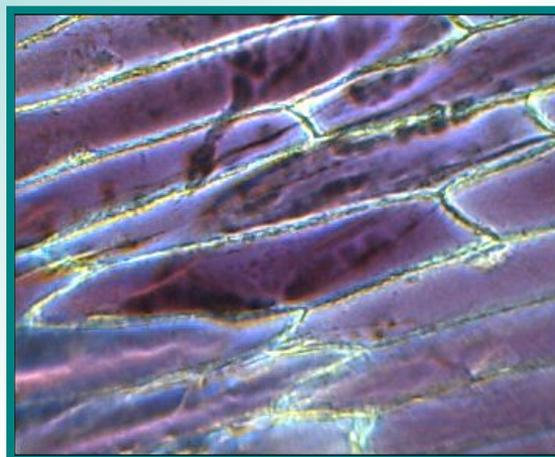
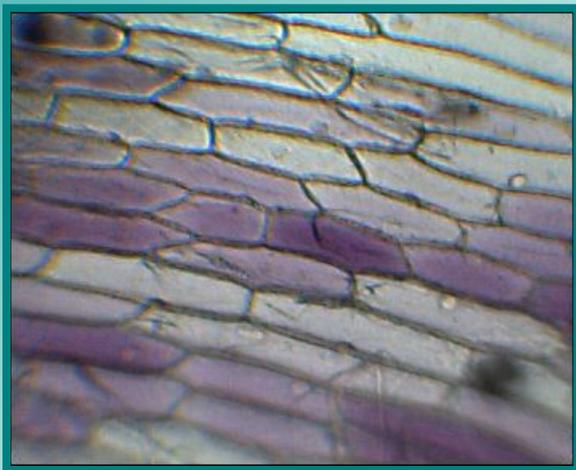
## Лабораторная работа

### «Каталитическая активность ферментов в ЖИВЫХ КЛЕТКАХ»



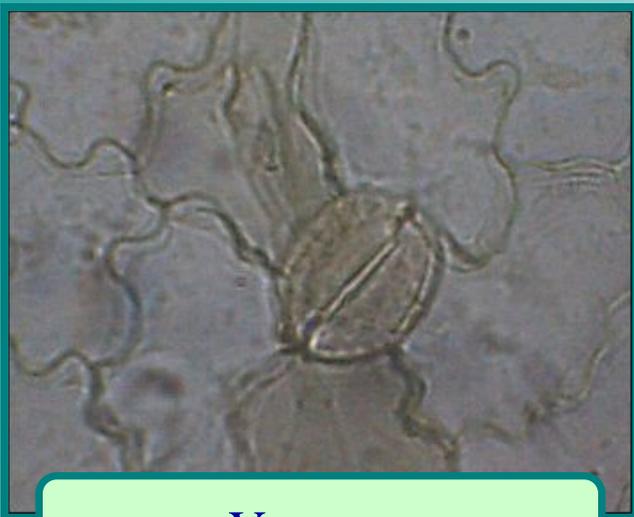


## Лабораторная работа «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука»

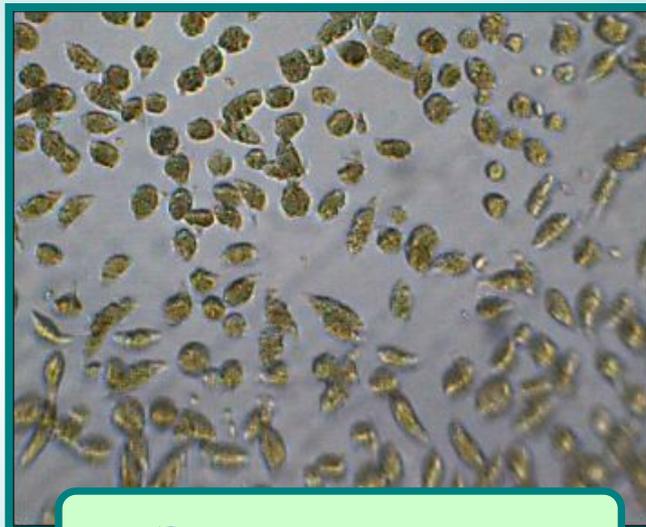




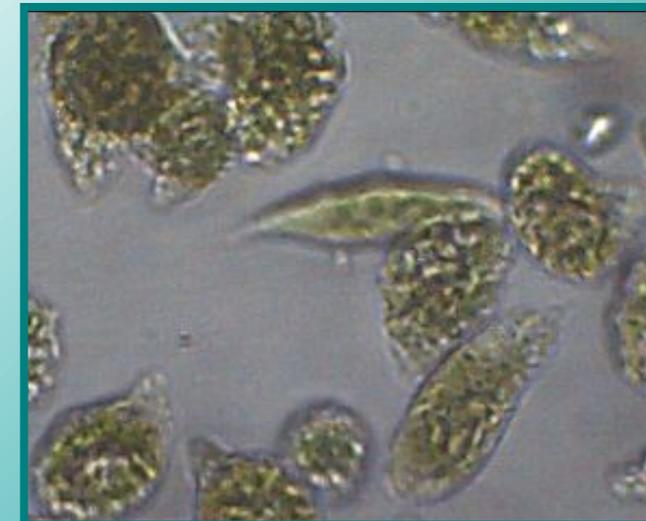
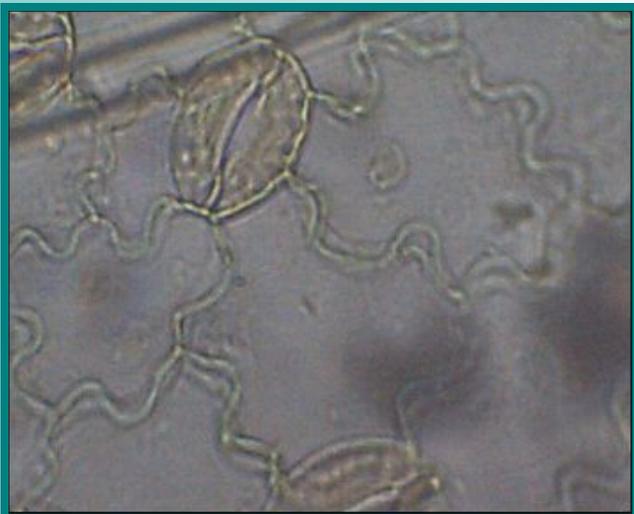
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Гимназия №2  
г. Нерюнгри Республика Саха (Якутия)

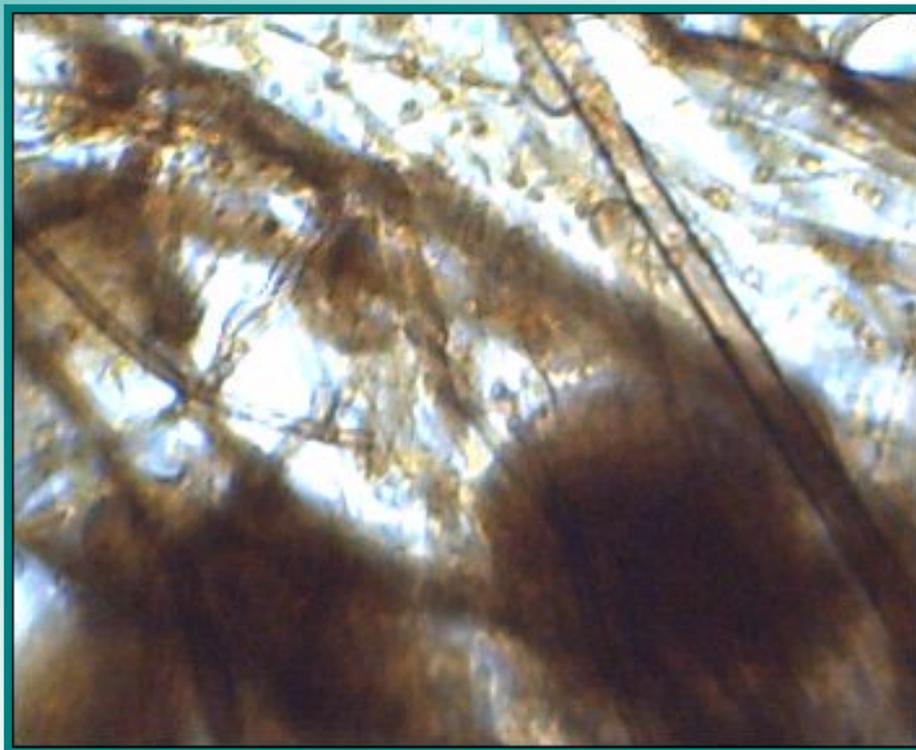


Устье



Эвглена зеленая





Гриб мукор



## За время работы в школе я выработала формулу успеха, по которой стараюсь жить и работать:

- ❖ Чтобы заинтересовать детей, интересуюсь сама (я с удовольствием узнаю новое в разных областях и стараюсь внедрить новшество в свою работу).
- ❖ Чтобы что-то просить, нужно что-то отдать.
- ❖ Принимаю детей такими, какими они есть (каждый человек – уникал и имеет право быть самим собой).
- ❖ Учитель – человек, он имеет право на ошибки (умеют признавать свои ошибки и стараюсь исправить их).
- ❖ «Терпение – наш взаимный шанс, ведь кто-то так же терпит нас».