

**«Системно-деятельностный
подход как одно из условий
повышения мотивации
учащихся к изучению биологии»**



**«Великая цель образования это не знания,
а действия»
Г. Спенсер**



Деятельность – это специфическая человеческая форма отношения к окружающему миру.

Деятельность включает в себя цель, средства, результат и сам процесс (Большая Советская Энциклопедия).

Система – целое, состоящее из взаимосвязанных частей. Системно - деятельностный подход нацелен на развитие личности.

Системно-деятельностный подход обеспечивает преемственность и логическую последовательность учебного материала на всех ступенях биологического образования.

Лабораторная работа № 1.

**Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними.
Рассмотрение клеток с помощью лупы, микроскопа.**

Цель: Изучить строение лупы и микроскопа

Оборудование: лупа; микроскоп; мякоть полуспелого яблока (арбуза или томата).

Ход работы.

1. Найдите составные части лупы, определите ее увеличение.
2. Рассмотрите при помощи лупы мякоть полуспелого яблока (арбуза или томата). Какую форму имеют клетки?
3. Найдите составные части микроскопа, определите его увеличение.
4. Познакомьтесь с правилами работы с микроскопом.

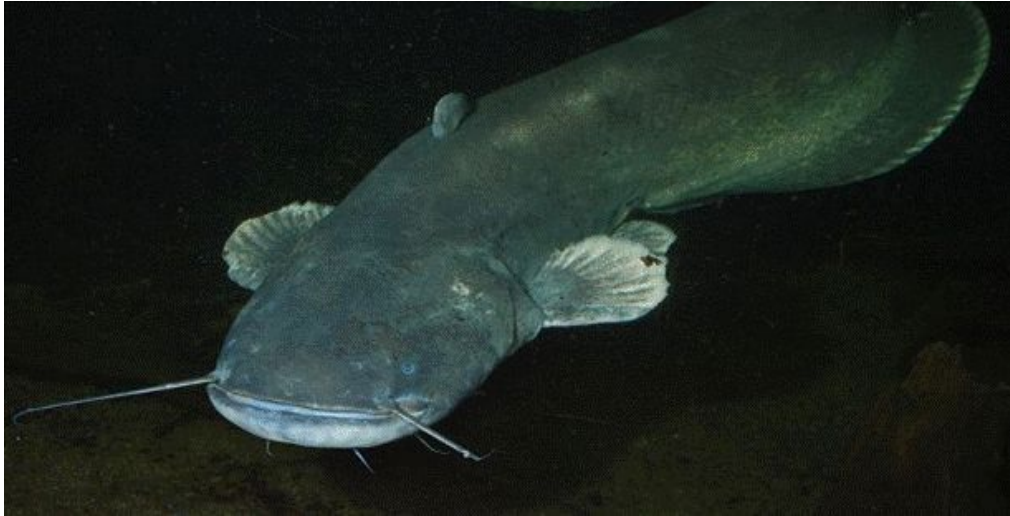
Оформление результатов:

запишите в тетрадь название составных частей лупы и ее увеличение, название составных частей микроскопа и его увеличение.

Сделайте **вывод**, ответив на вопросы:

1. Почему лупа и микроскоп называются увеличительными приборами?
2. Чем они отличаются?

Определите, что это за рыбы. Почему внешний облик этих хищников такой разный? (объясните, с чем это связано)



Хрящевые рыбы

На фотографиях ниже – представители двух отрядов хрящевых рыб.

Попробуйте по рисункам определить особенности образа жизни и питания этих биологических видов



Выбрать признаки , характерные для земноводных:

- 1.Постоянная температура тела
- 2.Температура тела зависит от температуры окружающей среды;
- 3.Обитают в воде;
- 4.Обитают на суше и в воде;
5. Имеют 2 круга кровообращения;
- 6.Дыхание жаберное;
- 7.Один круг кровообращения;
- 8.Сердце 2-х камерное;
- 9.Дыхание легочное и кожное;
- 10.Сердце 3-х камерное;
- 11.Кожа сухая, покрыта роговыми чешуйками;
- 12.Кожа влажная, покрыта слизью;
- 13.Развитие происходит без превращения;
14. Развитие с метаморфозом.

