9класс 06.04.2020 г.

ТЕМА УРОКА: Формирование приспособлений – результат эволюции.

ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА:( в процессе выполнения Лабораторной работы)

Лабораторная работа № 6: объяснение возникновения приспособленности организмов к среде обитания.

Цель работы: на примере рыб показать их приспособленность к жизни в водной среде обитания ( с учетом характеристики факторов водной среды). В выводе показать, что весь комплекс адаптивных признаков формируется на основе наследственной изменчивости и естественного отбора и носит относительный характер, приспособленность как биологическая закономерность.

Ход работы:

Рисунок контура тела рыбы: показать отделы тела( голову, тело, хвост). Обтекаемую форму тела объяснить большой плотностью воды.

На рисунке показать органы передвижения- плавники. Назвать парные и непарные плавники.

Назвать черты строения, позволяющие уменьшать силу трения и развивать большую скорость при движении( как расположена чешуя на кожных покровах и огромное количество слизистых железок в коже).

Окраска тела ( темная спина, светлое брюшко) связана с оптическими свойствами воды.( Объяснить).

Органы дыхания жабры ( нарисовать жаберную дугу, показать на ней жаберные лепестки и тычинки и объяснить какая часть жабр выполняет дыхательную функцию и как осуществляется дыхание).

Объяснить роль плавательного пузыря, как органа, уменьшающего удельный вес рыбы и позволяющего изменять движение в вертикальном направлении.

Органы чувств. Объяснить почему отсутствуют веки. Почему орган слуха представлен только внутренним ухом. Что собой представляет боковая линия как орган чувств, характерный только для рыб и раку роль играет этот орган чувств.

Вывод по цели работы.

Домашнее задание: параграф-24, электронное приложение, рисунки, термины, вопросы, дополнительный материал.