

УДК 597.08.:591.05

БИОЛОГИЯ СУДАКА

*Шабеялов К. А., Данько Е.С., студенты ФВМиБ
Научный Руководитель – Фасахутдинова А.Н., к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: судак, плавники, нерест, тапетум, жаберные тычинки.

Работа посвящена изучению биологии судака, изготовлению анатомического препарата – экспоната судака.

Судак - вид хищной рыбы из рода судаков, относящегося к окунёвому семейству. Род судаков насчитывает пять видов; обыкновенный С., волжский С., канадский С., морской С. и светлопёрый С.. Обитает в Восточной Европе и Азии (пресные водоёмы), в бассейнах рек Балтийского, Черного, Азовского, Аральского и Каспийского морей. Анализ ДНК ископаемых находок древних форм лучепёрых рыб подтверждает, что настоящий — пресноводный судак появился в период плиоцена, наступивший 5.3 млн л. н. и продолжавшийся, без малого, 3 млн. лет. Характерная особенность: рот большой, верхняя челюсть заходит за вертикаль, большие клыкообразные зубы, между которых находятся мелкие. Зубы самцов крупнее, чем у самок. На жаберных костях имеются шипы, как у окуня. Большие глаза хищника, приспособленные видеть в сумерках и ночью. Помимо светочувствительных фоторецепторных клеток сетчатки, зрительный орган судака наделила особым сосудистым слоем - тапетумом, состоящим из плоских клеток наполненных микроскопическими кристаллами гуанина — органического соединения отражающего свет. Тапетум служит зеркалом, возвращающим лучи света, прошедшие через сетчатку глаза, обратно на её поверхность, тем самым повторно стимулируя зрительные рецепторы. Такой эффект усиливает чувствительность зрения, позволяя хорошо видеть в условиях слабой освещённости.

Тело удлинённое, веретеновидное, слегка сжатое с боков, покрыта мелкой глубоко и крепко сидящей чешуей с зазубренными концами. Чешую также имеется на голове и хвосте. Боковая линия полная. Имеет два спинных плавника. Все лучи первого спинного плавника колючие. Во втором плавнике, лучи ветвистые. Так же различают две биологические формы судака: оседлый (пресноводный) и полупроходной.



Рисунок 1 - Анатомический экспонат «Судак»

Полупроходной судак поднимается на нерест в верховья рек (в марте-апреле), а после икрометания (в апреле-мае) удаляется в низовья или опресненные участки морей. Внешне обе формы практически одинаковы, но оседлый судак растет медленнее, чем полупроходной. Половой зрелости клыкастый достигает на третьем-четвертом году жизни, когда его размер составляет приблизительно 35 см, а вес – 500–700 граммов. С этого момента молодые особи судака участвуют в процессе икрометания [1-3].

Цель работы: изучить некоторые морфометрические параметры тела судака. Исходя, из цели были поставлены задачи: определить видовую принадлежность и некоторые морфометрические параметры тела судака.

Материалом исследования послужили пресноводные судаки (рис.1). Были использованы морфометрические методы исследования. Проводили измерение и взвешивание рыб, подсчёт числа поперечных чешуек, жаберных тычинок, позвонков, количества лучей спинного плавника, грудных плавников, брюшных, анального плавника и хвостового плавника.

Для работы мы взяли 8 пресноводных судаков, изготовили анатомический экспонат (рис.1). Вначале очистили и приготовили к консервации судака: разрезали вдоль по брюшку от последней точки соединения жаберной крышки до хвостового плавника. Далее, отвернув кожу в сторону, удалили внутренности, подрезали продолжающиеся в теле лучи плавников и остроконечным скальпелем отделили от края кожи

мясо поочередно с одной и с другой стороны до верхней части спины по всей ее длине, от головы до хвоста. После того как мускулатура, остов и внутренние органы рыбы были удалены, поместили заготовку в 5 – 10 % раствор формалина, затем после консервации, промыли водой, внутрь судака положили вату и зашили. Провели морфометрические исследования – в среднем вес судаков составила $230 \pm 10,0$ г, длина $17,0 \pm 2,7$ см, число поперечных чешуек составила 100-104 штук, жаберных тычинок 10-16, позвонков 37-40, количество лучей спинного плавника 14 (первого) и 22 (второго), 10 лучей грудных плавников и 6 брюшных, 13 лучей анального плавника и 17 хвостового плавника.

Библиографический список:

1. Макшанова, К.А. Судак обыкновенный / К.А. Макшанова, И.А. Шайдуллин // Материалы 64-й внутривузовской студенческой конференции. – Ульяновск: ФГБОУ ВПО Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, 2011. - Том II. - С.118.
2. Трусилина, Е.В. Судак / Е.В. Трусилина, Т.В. Пугачева, Н.С. Наумова // В мире научных открытий. Материалы V всероссийской студенческой научной конференции (с международным участием). – Ульяновск: Ульяновская ГСХА, 2016. – Том VI, часть 2. - С. 319-321.
3. http://go.mail.ru/redirect?via_page

BIOLOGY OF SUDAC

Shabelyalov K. A., Dan'ko E.S.

Key words: *pike perch, fins, spawning, tapetum, gill rakers.*

The work is devoted to the study of pikeperch biology, the production of an anatomical preparation - a pike-perch exhibit.