

АКУЛА

**Беркутов Е.Ю., студент 1 курса колледжа агротехнологий и
бизнеса**

**Научный руководитель - Шленкина Т.М., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** рыба, акула, морской хищник, хрящевые рыбы, корпус-торпеда и овально-коническая голова.*

В статье рассматривается вопрос о жизнедеятельности и особенностях акул. Наверное, из всех хищников, живущих на Земле, акулы вызывают у человека наибольший страх. Трудно найти более совершенный, и, в то же время, более древний организм. Акулы — это идеальные и древнейшие хищники, появившиеся уже 420–450 млн. лет назад.

Введение.

На протяжении многих лет эволюции, у этих водных существ появились уникальные механизмы адаптации, что позволило им обойти в этом плане другие, более древние виды. По мнению ученых, акулы появились на земле примерно 450 млн. лет назад и до сих пор считаются одними из самых совершенных водных животных.

Акулы - это группа морских хищников, которые принадлежат к классу хрящевых рыб. Им свойственно удлинённое тело торпедообразной формы, а также крупный хвостовой плавник и множество острых зубов на обеих челюстях, кроме того способностью выживать в самых разных условиях [1,2].

Цель работы. Познакомиться с особенностями, средой обитания, строением и значением акул.

Материалы и методы. Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках СНО. Основные направления исследований кафедры — экспериментальная биология и аквакультура [1-10]. Направление исследований СНО — биология.

Результаты исследований.

Акулы (рис. 1) имеют уникальную анатомию, которая позволяет им быть успешными хищниками. У них есть мощные хвосты, которые помогают им двигаться быстро и маневрировать в воде.



Рис. 1. Акула

Не все, но многие акулы имеют корпус-торпеду и овально-коническую голову, что помогает им легко преодолевать гидродинамическое сопротивление водной толщи, набирая приличную скорость [3-5].

Рыба плывет, производя волнообразные движения телом/хвостом и задействуя все плавники. Хвостовой, служащий рулем и двигателем Боковые плавники добавляют скорости и маневренности. Справляться с сопротивляемостью среды хищнице помогает и ее плотная кожа, составленная из плакоидных чешуек, напоминающих зубы. Она кажется гладкой, если вести рукой от головы к хвосту, и грубой как наждак, если направить руку от хвоста к голове.

Слизь из желез, находящихся в коже, снижает трение и способствует набору высокой скорости. Кроме того, в акульей коже много пигмента, отвечающего за специфическую окраску каждого вида. Рыбы, как правило, мимикрируют под местность, и нередко

бывают украшены полосками/пятнами под общий фон дна или зарослей. У большинства акул верх темнее, чем брюхо, что помогает им маскироваться при взгляде на них сверху. А светлый оттенок живота, наоборот, делает хищницу менее заметной для тех, кто выискивает добычу из глубины [7-9].

Кроме того, они имеют острые зубы, которые используют для охоты.

Акулы обречены на непрерывное движение – им нужен кислород, но у них нет жаберных крышек, которые прогоняют воду сквозь жабры. Вот почему хищница плавает с приоткрытой пастью: так она захватывает воду (чтобы получить кислород) и удалить ее через жаберные щели.

У акул отвратительное зрение – они различают контуры, но не способны наслаждаться цветовым многообразием мира.

Акулы обитают в различных условиях, от теплых тропических морей до холодных полярных вод.

Акулы играют важную роль в экосистеме океана. Они помогают контролировать популяции других морских животных, таких как рыбы и морские млекопитающие. Без акул эти популяции могли бы стать слишком большими и нарушить баланс в океане [10].

Однако, несмотря на свою важность, акулы сталкиваются с угрозами. Некоторые виды акул находятся под угрозой исчезновения из-за чрезмерного вылова рыбы и загрязнения океана.

Вывод.

Акулы являются одними из древнейших видов живых организмов на Земле.

На протяжении многих лет эволюции, у этих водных существ появились уникальные механизмы адаптации, что позволило им обойти в этом плане другие, более древние виды. По мнению ученых, акулы появились на земле примерно 450 млн. лет назад и до сих пор считаются одними из самых совершенных водных животных.

Библиографический список:

1. Шленкина Т.М. Иммуномодулирующие свойства ряда биологически активных кормовых добавок // Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, В.В. Романов, В.Н. Любомирова. - Текст электронный

//Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2021. № 4 (56). - С. 130-135. –

2. Шленкина Т.М. Влияние витаминно - аминокислотного комплекса «ЧИКТОНИК» на показатели крови рыб / Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова. - Текст электронный //В сборнике: Актуальные вопросы аграрной науки. Материалы Национальной научно-практической конференции. Ульяновск, - 2021. - С. 266-272.

3. Шленкина Т.М. Изучение лейкоцитарной формулы крови африканского клариевого сома в условиях УЗВ / Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, Ю.В. Петрова. - Текст электронный //В сборнике: Профессиональное обучение: теория и практика. Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях. Ульяновск. - 2021. - С. 729-735.

4. Любомирова В.Н. Особенности племенной работы в индустриальной аквакультуре / В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина, Ю.В. Петрова. - Текст электронный. - Текст электронный //В сборнике: Профессиональное обучение: теория и практика. Материалы IV Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях. Ульяновск. - 2021. - С. 708-713.

5. Романова Е.М. Оценка влияния пробиотика Споротермин на содержание витаминов в мышечной ткани африканского клариевого сома / Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, В.В. Романов, Т.М. Шленкина, В.Н. Любомирова, Е.В. Спирина - Текст электронный //В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы XI Международной научно-практической конференции. Ульяновск. - 2021.

6. Шленкина Т.М. Использование различных источников минеральных веществ в рационах свиней. - Текст электронный / Т.М. Шленкина. - Текст электронный //В сборнике: Кремний и жизнь. Кремнистые породы в сельском хозяйстве. Материалы Национальной научно-практической конференции с Международным участием. Ульяновск. - 2021. - С. 226-231.

7. Шленкина Т.М. Изменения минерального профиля костей под воздействием минеральных добавок. - Текст электронный / Т.М. Шленкина. - Текст электронный //В сборнике: Кремний и жизнь. Кремнистые породы в сельском хозяйстве. Материалы Национальной научно-практической конференции с Международным участием. Ульяновск. - 2021. - С. 220-225.

8. Любомирова В.Н. Влияние гормональных препаратов на гаметогенез у африканского сома / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева. - Текст электронный //В книге: Сборник тезисов докладов участников пула научно-практических конференций. под общ. ред. Масюткина Е. П.; Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского; Керченский государственный морской технологический университет; Луганский государственный педагогический университет. Керчь. - 2021. - С. 409-413.

9. Шленкина Т.М. Влияние температуры и плотности посадки на показатели периферической крови африканского клариевого сома в условиях УЗВ. - Текст электронный // Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, В.В. Романов, Л.А. Шадыева. //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2020. № 4 (52). - С. 167-173.

10. Шадыева Л.А. Содержание аминокислот в мышцах африканского клариевого сома в межнерестовый период. / Л.А. Шадыева, Е.М. Романова, В.В. Романов, Т.М. Шленкина. - Текст электронный //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2020. № 4 (52). - С. 161-166. –

SHARK

Berkutov E.Yu.

Key words: *fish, shark, marine predator, cartilaginous fish, torpedo body and oval-conical .*

The article examines the question of the life activity and characteristics of sharks. Probably, of all the predators living on Earth, sharks cause the greatest fear in humans. It is difficult to find a more perfect and, at the same time, more ancient organism. Sharks are the ideal and oldest predators, appearing 420–450 million years ago