

УТКОНОС, ГИБРИД ТРЕХ ЖИВОТНЫХ? ЗВЕРЬ, ПТИЦА ИЛИ ЯЩЕР?

**Авдонина В.С., студентка 1 курса
колледжа агротехнологий и бизнеса
Научный руководитель - Шленкина Т.М., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: *утконос, млекопитающее, однопроходное, ядовитый, яйцекладущий.*

Работа посвящена изучению такого животного, как утконос. Утконос – это редкий вид животных. Он один из древних млекопитающих. Относится к одному из самых маленьких подклассов. А именно к подклассу Первозвери.

Введение.

Утконос – это редкий вид животных. Он один из древних млекопитающих. Это немногочисленная и наиболее примитивная группа среди млекопитающих, которые сохранили ряд архаичных особенностей строения, унаследованных от рептилий. По температуре тела они занимают промежуточное положение между пойкилотермными и настоящими гомойотермными.

Цель работы. Знакомство с представителем класса Млекопитающие отряда однопроходных – утконосом.

Материалы и методы. Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках СНО. Основные направления исследований кафедры – экспериментальная биология [1,2,7] и аквакультура [3-6]. Направление исследований СНО – биология.

Результаты исследований:

Мир животных является самым интересным и захватывающим. Например, возьмем утконоса. Чем же он так примечателен? Во-первых, его внешний вид. Существует даже шутивная притча на тему внешнего

вида утконоса, согласно которой Господь, создавая животный мир, обнаружил у себя остатки строительного материала, собрал их вместе и соединил утиный клюв, бобровый хвост, петушиные шпоры, перепончатые лапы, острые когти и густой короткий мех. Вот и получился утконос. Куда же отнести утконоса: к птицам, зверям, пресмыкающимся или ни к тем, ни к другим, ни к третьим? Подозревали, что этот зверь откладывает яйца, но доказано это было только в 1884 г. Вместе с тем, волосяной покров и молочные железы являются признаками характерными для млекопитающих. Однако молочные железы яйцекладущих примитивны и сходны по строению с потовыми железами. В 1824 г. было обнаружено, что у утконоса есть молочные железы, выделяющие молоко. Кишечник, половые протоки и мочевой пузырь у этих млекопитающих открываются в клоаку, как и у птиц. Температура тела у утконоса 25 °С.

Утконос – зверёк с коричневым мехом (рис. 1). Длина их тела 30-45 см. Клюв внешне сходен с утиным клювом. Этот «клюв» утконоса – осязательный орган, служащий для добывания пищи. Утконос взмучивает клювом ил на дне водоёма и ловит насекомых, ракообразных, червей и моллюсков. Нырять и роюсь в иле, он руководствуется в основном осязанием, уши и глаза защищены мехом. На суше также зрением и слухом [1-3].



Рис. 1. – Утконос

В настоящее время этот подкласс включает трёх живых представителей, относящихся к двум семействам, обитающих в Австралии, Новой Гвинее и Тасмании. Утконосы населяют берега

тёплых тропических рек и холодные воды горных потоков – это возможно благодаря наличию густого волосяного покрова. Утконосы встречаются по берегам ручьёв, рек и озёр в Восточной Австралии и на Тасмании.

На задних лапках утконоса имеются особые шпоры. С момента вылупления из яйца они есть как у самцов, так и у самок, но по мере взросления у самок шпоры исчезают, а у самцов остаются. Секретия яда происходит в этих железах только во время брачного периода (самки утконоса и самцы вне брачного сезона не представляют опасности для человека). Предполагается, что самцы утконосов используют свои шпоры в качестве оружия против соперников в борьбе за самку. Яд довольно силен. По некоторым сообщениям, собаку динго могут убить даже несколько миллилитров яда, выделяемые при ударе. Человек от яда утконоса не погибнет, но боль будет весьма сильной. Яд утконоса представляет собой смесь по меньшей мере девятнадцати белков, а также небелковых компонентов. Среди составляющих яда есть белки из группы дефензинов [4-7]. Эти белки вырабатываются в организмах многих животных (у человека их несколько), обычно используются в иммунной системе. В 2016 году было предложено использовать компоненты яда утконоса для лечения диабета.

Заключение. Выяснилось, что утконос - это зверь и относится к классу млекопитающих. Они являются последними представителями потомков древнейших низших млекопитающих и находятся на грани вымирания, поэтому необходимо принять меры с целью сохранения этой популяции.

Библиографический список:

1. Ковалева Е. В. Общая характеристика однопроходных. Морфология утконоса / Е. В. Ковалева, Н. В. Чопорова. - Текст : электронный // ИННОВАЦИОННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ : сборник статей Международной научно-практической конференции, Пенза, 07 июня 2023 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.). - 2023. – С. 15-17. – URL: [//elibrary.ru/item.asp?id=53968137](http://elibrary.ru/item.asp?id=53968137) / (дата обращения 28.02.2024).

2. Шевчик Я. В. Строение ядовитой железы утконосов, химический состав яда, его действие на пораженный организм / Я. В.

Шевчик, Д. Д. Моисеева. - Текст : электронный // Проблемы биологии, зоотехнии и биотехнологии : Сборник трудов научно- практической конференции научного общества студентов и аспирантов биолого-технологического факультета, Новосибирск, 12–16 декабря 2022 года. – Новосибирск: Издательский центр Новосибирского государственного аграрного университета "Золотой колос", 2022. – С. 190-191. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49986483/> (дата обращения 28.02.2024).

3. Шленкина Т.М. Изменение морфометрических показателей в зависимости от режимов освещенности / Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, В.В. Романов, Е.В. Свешникова, Л.А. Шадыева. - Текст : электронный //В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития. Ма-териалы XIII Международной научно-практической конференции, посвя-щенной 80-летию Ульяновского ГАУ. Редколлегия: И.И. Богданов [и др.]. Ульяновск - 2023. - С. 467-472. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54497372> /(дата обращения 22.02.2024).

4. Romanova E. CORRECTIVE EFFECT OF PROBIOTICS ON THE WORK OF THE FISH BODY IN INDUSTRIAL AQUACULTURE / E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadyeva, T. Shlenkina, E. Turaeva, A. Vasiliev. – Текст : электронный //В сборнике: E3S WEB OF CONFERENCES. XV International Scientific Conference on Precision Agriculture and Agricultural Machinery Industry “State and Prospects for the Development of Agribusiness - INTERAGROMASH 2022”. Rostov-on-Don, - 2022. - С. 03066. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54776096> / (дата обращения 22.02.2024).

5. Romanova E. FUNCTIONAL BIOLOGICALLY ACTIVE FEED ADDITIVE FOR BREEDING STOCK OF FISH / E. Romanova, V. Romanov, L. Shadyeva, V. Lubomirova, T. Shlenkina, A. Vasiliev, E. Turaeva – Текст : электронный //В сборнике: E3S WEB OF CONFERENCES. XV International Scientific Conference on Precision Agriculture and Agricultural Machinery Industry “State and Prospects for the Development of Agribusiness - INTERAGROMASH 2022”. Rostov-on-Don, - 2022. - С. 03060. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54775810> / (дата обращения 22.02.2024).

6. 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. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47579326> / (дата обращения 22.02.2024).

7. Прокопенко Е. М. Особенности анатомии некоторых структур головы утконоса / Е. М. Прокопенко. - Текст электронный // Теоретические и прикладные основы ветеринарной науки : Сборник трудов научно-практической конференции студентов института ветеринарной медицины и биотехнологии Новосибирского ГАУ, Новосибирск, 31 мая 2023 года. – Новосибирск: Издательский центр Новосибирского государственного аграрного университета "Золотой колос", 2023. – С. 222-224. - URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=53957253> (дата обращения 28.02.2024).

LATYKILLA, A HYBRID OF THREE ANIMALS? BEAST, BIRD OR LIZARD?

Avdonina V.S.

Scientific supervisor – Shlenkina T.M.

FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Keywords: *platypus, mammal, monotreme, poisonous, oviparous.*

The work is devoted to the study of such an animal as the platypus. The platypus is a rare species of animal. He is one of the ancient mammals. Belongs to one of the smallest subclasses. Namely, to the subclass of the Primordial Beast.