**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**

 **ШКОЛА № 31 г.ЕКАТЕРИНБУРГА**

**Проект «ДЕЛЬФИНЫ - ЛЮДИ МОРЯ»**

### *АВТОР ПРОЕКТА:*

### ФАЛИН ВЛАДИМИР ИЛЬИЧ

###  УЧЕНИК 1 «А» КЛАССА

###

### *РУКОВОДИТЕЛЬ:*

учитель начальных классов

МАОУ СОШ №31

**ВОРОНИНА ВИРГИНА ВИТАСОВНА**

**г.Екатеринбург, январь 2025г**

### **Оглавление**

Введение
1. Цивилизация дельфинов.
1.1 Кто такие дельфины.
1.2 Особенности строения дельфинов.
1.3 Виды дельфинов.
2. Братья по разуму.
Заключение
Список литературы

### **Введение**Проблема:  На Земле живёт много живых существ. Самое разумное существо на нашей планете – человек. Он мыслит, трудится, осваивает природу, живёт в коллективе. У человека есть различные науки, искусство, творчество, спорт, религия. У животных этого нет. Но в животном мире есть умные животные, например, обезьяны, слоны, собаки, дельфины.

Моё первое знакомство с дельфинами состоялось не так давно, когда я был в детском саду, отдыхал на выпускном, наша группа на празднике выпускного, посетила Екатеринбургский дельфинарий, я на представлении увлекательно наблюдал за дельфинами и даже смог повзаимодействовать с ними.

Когда я пошел в первый класс и в учебнике Окружающий мир увидел тему о дельфинах, меня заинтересовала их жизнь, и я решил узнать, можно ли назвать дельфинов нашими братьями по разуму. Начал я знакомиться с литературой о дельфинах, просмотрел несколько фильмов об их жизни, посетил лекторий в океанариуме с моим учителем и это подтолкнуло меня написать проект.

Цель исследования: выяснить, действительно ли дельфины разумные животные.

Задачи исследования:

1. Найти и проанализировать информацию о дельфинах.
2. Сравнить, чем похожи и чем отличаются человек и дельфины.
3. Выяснить, есть ли у дельфинов свой язык.
4. Выяснить, можно ли обучить дельфина.

Объект исследования: дельфины.

Гипотеза исследования: если у дельфинов есть свой язык и они легко обучаются, то их можно считать разумными животными.

Методы исследования: анализ информации, сравнение, обработка данных, контакт с дельфинами в дельфинарии.

Практическая значимость исследования: выступление с сообщением о дельфинах.

## **Цивилизация дельфинов**

Животный мир Земли богатый и разнообразный, представители царства животных встречаются практически во всех уголках планеты, на всех материках. Не существует ни одного народа, ни одной цивилизации, культура которых не была бы насыщена всевозможными связями с миром животных на самых разных уровнях и в самых различных формах. В своей работе я хотел бы рассказать о дельфинах.

### **Кто такие дельфины?******Дельфины**** — самые симпатичные и дружелюбные морские обитатели. С давних времен они зас­лужили расположение человека тем, что спасали уто­пающих и помогали в рыбной ловле. Люди никогда на них не охотились. Напротив, убить дельфина счи­талось большим грехом. Упоминание о дельфинах можно найти в древних летописях. Про дельфинов сложено немало всевозможных легенд, снято художественных фильмов и написано книг.

Кто же они, дельфины? Дельфины - это морские млекопитающие, которые относится к подотряду зубатых китов. Водятся в морях и океанах, а также реках, имеющих выход в море. Современные киты и дельфины, произошли от копытных около 65 миллио­нов лет назад. Предки дельфинов вначале проживали на суше, но потом, по неизвестной нам причине перебрались в водную среду.

Найденные кости предков дельфинов (костям примерно 35 млн. лет) подтверждают эту теорию – они уже жили в воде, но пока не слишком долго могли обходиться без воздуха. Считается, что 20 млн. лет назад все изменения закончились, и животным не приходилось больше перестраивать свой организм. Сегодня дельфины такие же, как их далекие предки.

### **Особенности строения дельфинов**

Дельфины прекрасно приспособ­лены для жизни в океане. У них гладкое, обтекаемое тело и уплощенный хвост, который продвигает их в воде. Длина дельфинов 1,2-10 м. У большинства есть спинной плавник, морда вытянута в «клюв», зубы многочисленны (более 70).

Кожа этих животных является одним из важнейших органов тела. Она – очень скользкая и гладкая, что позволяет снизить сопротивление при трении. На ощупь кожа нежная, кажется шелковой. По виду этих созданий были созданы первые подлодки, вернее, их наружное покрытие. Нельзя не заметить оригинальную возможность животных – они могут сами перестраивать кожу под возникшую ситуацию для более быстрой скорости.

Дельфины плохо видят перед собой. Чтобы рассмотреть тот или иной предмет вблизи, они часто наклоняют голову или ложатся набок. Зато слух у них прекрасный. Они улавливают самые тихие звуки и с помощью слуха ориентируются в воде. У этих животных есть удивительное свойство — они обладают способ­ностью к эхолокации: испускают ультразвуковые вол­ны, а потом улавливают их отражение от окружаю­щих предметов. Эхо дает им информацию о пище, сородичах, о близости берега и многом другом.

Дышат они легкими, поэтому стараются находиться ближе к поверхности воды. Без воздуха могут пробыть не более получаса, поэтому они периодически всплывают на поверхность, за воздухом. Самцы обычно крупнее самок, их легко отличить друг от друга по плавнику - у самца спинной плавник более высокий.

Как и все млекопитающие, они выкармливают своих детенышей молоком. У самки рождается единственный детеныш в год, иногда в два года. Период беременности дельфинов, в зависимости от конкретного вида, длится от 12 до 16 месяцев. Рождается, в основном, всегда только один детеныш, который примерно до двух лет находится рядом с матерью и питается ее молоком.

**Продолжительность жизни дельфинов в среднем составляет 20-25 лет**, но известны случаи, когда некоторые особи доживали до 50 лет. Питаются, как правило, ракообразными, моллюсками, рыбой, а некоторые не брезгуют морскими черепахами и птицами.

### **Поведение дельфинов**

Дель­фины — очень отзывчивые животные. Если кто-то из них попадает в беду, то начинает издавать опреде­ленные звуки — сигнал бедствия, — услышав кото­рый, все остальные находящиеся поблизости дель­фины, забывая о собственной безопасности, бросаются на помощь. Одни отгоняют врагов, другие подныри­вают под раненого товарища и стараются вытолкнуть его на поверхность.

Эти животные держатся семьями, где дружно живут несколько поколений дельфинов. Они любят играть возле проходящих кораблей, передвигаются в море стремительно и легко, затрачивая на это минимальные усилия. Дельфины обладают высокоразвитой нервной системой. Некоторые виды дельфинов хорошо уживаются в неволе, где проявляют способности дрессировке. Дельфины наделены и другими необычными свойствами, которые давно уже привле­кают внимание ученых всего мира.

## **Виды дельфинов**

**В мире насчитывается более тридцати видов дельфинов**, самыми распространенными из которых являются: касатки, шароголовые дельфины (гринды), серые дельфины, китайские озерные дельфины, дельфины-белобочки, афалины и другие.

Афалины. Из видов этого рода самый известный – атлантическая, или просто афалина, широко распространенная в теплых водах всего мира. Афалин широко используют для исследований и дрессировки. Тело их сероватое, длиной до 3,6 м (в неволе редко более 2,4 м). Все афалины питаются рыбой; с каждой стороны верхней и нижней челюстей у них ок. 20–25 зубов.

Беременность длится около года, а детеныши вскармливаются молоком до 18 месяцев, хотя начинают потреблять твердую пищу на год раньше. Сразу после рождения малыш сам всплывает на поверхность, чтобы вдохнуть воздух. Первые несколько месяцев он держится рядом с матерью. Ее быстрое плавание не нарушает эту тесную физическую связь, поскольку самка, несколько увеличивая расход энергии, генерирует гидродинамические силы, с помощью которых обеспечивает передвижение и себя самой, и детеныша.

Афалины обычно мигрируют небольшими стаями, насчитывающими менее дюжины особей, но иногда можно встретить сразу несколько сотен животных. Именно эти дельфины чаще всего мелькают у пляжей, в мелких заливах и эстуариях, хотя в холодных водах там нередко можно видеть и обыкновенных морских свиней.

В Новой Зеландии, Флориде и Шотландии наблюдали диких афалин, которые регулярно играли с купающимися людьми. Такие особи всегда встречались в одних и тех же районах и, похоже, совершенно не боялись человека, позволяя даже трогать себя руками. Но такие случаи редки. Афалины часто качаются на волнах перед носом плывущих кораблей – обычно это наиболее тесный контакт с человеком, допускаемый ими в природе.

Звуковые сигналы и способность к эхолокации также изучались в основном на афалинах. Им же чаще всего пытались приписать существование языка, но эта гипотеза пока не нашла подтверждения.

Дельфин-белобочка из рода обыкновенных дельфинов – один из наиболее распространенных в Средиземном море представителей семейства. Это очень красивый дельфин, с черными кругами вокруг глаз и желтыми и серыми отметинами на боках, рисунок которых напоминает букву «Х». Иногда в открытом море можно наблюдать сразу огромное количество этих стройных, ярких животных.

Белобочки населяют теплые и умеренные моря всего мира. Их принято разделять на три подвида: один в Атлантическом и, возможно, Индийском океанах, другой – в Тихом и третий – в Черном море. Самостоятельные, хотя и близкородственные формы иногда выделяют для Южной Африки, Японии и Красного моря. Самки белобочек приносят детеныша примерно 3 раза в 4 года и выкармливают его 4–5 мес. Считается, что максимальная продолжительность жизни у этого вида более 20 лет.

Гринды, или шароголовые дельфины, очень крупный вид: животные достигают в длину 6,5 м и массы около 2 т. Для них характерна огромная подушка на лбу, содержащая вязкий жир. Тело черное с белой отметиной на груди и такой же линией ниже середины брюха. Этот узор, а также светлое «седло» на спине за спинным плавником, типичное для некоторых форм, не всегда отчетливо выражены.

Гринды обычно живут в теплых и умеренных водах, но летом могут проникать в относительно холодные области. Доказано наличие у них сезонных миграций, совершаемых стаями численностью до нескольких сотен особей. Все они часто движутся вперед, синхронно выныривая и погружаясь, как бы по команде вожака.

Видимо, стаи иногда останавливаются на отдых, но даже тогда их строй обычно остается по-военному правильным, и животные всплывают на поверхность сделать вдох так же синхронно, как и во время движения. Иногда целые стаи гринд выбрасываются на сушу и погибают. Причины такого поведения неизвестны. Гринды питаются почти исключительно кальмарами, но в неволе их рацион может включать и рыбу. Беременность длится около 16 мес. Хотя детеныш может, есть твердую пищу с 6-месячного возраста, вскармливание молоком продолжается до 2 лет.

Короткоголовые дельфины. Представители этого рода обычно населяют более холодные, чем другие дельфины, воды, а некоторые виды достигают даже паковых льдов. Один из них, тихоокеанский полосатый дельфин, регулярно выставляется в нескольких океанариумах и замечателен своей способностью перепрыгивать через высоко подвешенную перекладину. Когда короткоголовые дельфины живут вместе с другими видами семейства, они очень дружелюбны и заботливы по отношению к чужому потомству. Стаи их не такие крупные, как у белобочек, но иногда насчитывают до 1500 особей.

Касатка – самый крупный и красивый вид дельфинов, отличающийся ярким черно-белым рисунком; их масса – до 8 т. Данный вид населяет все моря, от самых холодных до самых теплых, держась в основном недалеко от берега. Это единственное китообразное, которое кроме рыбы питается водными млекопитающими, морскими черепахами и птицами.

В отличие от большинства дельфинов, грудные ласты косатки не заостренные, серповидные, а широкие и веслообразные. Эти животные очень прожорливы и охотятся стаями, нападая не только на мелких животных, но и на огромных усатых китов, из тела которых они вырывают куски мяса. Помимо теплокровных, касатки поедают большое количество рыбы, фактически составляющей основу их рациона.

Несмотря на дурную репутацию этих животных, называемых «китами-убийцами», убедительных доказательств их нападения на человека нет. Напротив, в неволе касатки очень послушны и позволяют людям кататься на своей спине, а дрессировщик может безбоязненно засовывать голову в их раскрытую пасть. Они прекрасно поддаются дрессировке, способны почти полностью выпрыгивать из воды и выполняют сложные комплексы упражнений.

Серый дельфин внешне очень похож на гринду, однако отличается присутствием зубов обычно только на нижней челюсти, глубокой бороздой на лбу и большим количеством шрамов, разбросанных по всему телу. У самцов их особенно много: как считается, в большинстве случаев это следы сражений с сородичами. Отметины настолько характерны, что раньше их принимали за часть естественной пигментации серого дельфина. Этот вид питается в основном кальмарами и обитает во всех морях, кроме полярных.

Амазонский дельфин, которого также называют инией или боуто, является самым крупным речным дельфином. Он достигает 2,5 метров в длину и массы 2 центнера.

Светло-серые молодые особи с возрастом светлеют. Тело у амазонского дельфина полное, с тонким хвостом и узкой мордой. Круглый лоб, немного загнутый клюв и маленькие глаза – особенности этого вида дельфинов.

Амазонские дельфины живут по всему бассейну реки Амазонки, даже в маленьких речках и озерах. Когда в реке падает уровень воды, инии ищут более глубокого русла. Если же река разливается, то дельфины могут переселяться на затопленные

равнины. В сезон дождей амазонские дельфины имеют возможность переплыть из русла одной реки в бассейн другой.

Эти дельфины не образуют групп. Достаточно редко можно увидеть стаю из нескольких дельфинов, это бывает лишь во время размножения. Инии ведут активный образ жизни и днем, и ночью. По сравнению с другими дельфинами, эти плавают с меньшей скоростью, до 3 км/ч в среднем. Максимальная скорость амазонского дельфина – 22 км/ч. Они могут нырять и оставаться под водой до 2 минут. При плавании инии прекрасно маневрируют.

Амазонские дельфины питаются мелкими рыбами, за сутки могут съесть до 12 кг пищи. Они поедают разные виды рыб, а особенности строения челюсти позволяют лакомиться черепахами и крабами. Охотятся амазонские дельфины у берега, вблизи устьев рек или рядом с водопадами. В этих местах вода достаточно мутная, и рыба не успевает уйти от охотника. Кроме того, дельфины добывают еду со дна, выкапывая ее из ила, похищают рыбу из рыболовных сетей. Иногда амазонский дельфин выходит на охоту совместно с гигантской выдрой.

## **Братья по разуму**Я прочитал различные энциклопедии о животных и узнал, что дельфины считаются одними из самых умных животных. Если сравнить животных по уровню интеллекта, то первое место займут дельфины, а второе – слоны. Обезьяны же окажутся только четвертое место. Почему так?

У обезьян зрительная память развита лучше, чем слуховая. У дельфинов все наоборот. Они гораздо лучше запоминают звуки, чем картинки. Благодаря этому дельфины различают друг друга по свисту. Каждый дельфин знает по голосам дельфинов из своей стаи и обладает своим личным «именем». С помощью свистов разной длины, тональности и мелодичности дельфины общаются между собой. Один дельфин, не видя другого, может «просвистеть» ему, на какую педаль, правую или левую, нужно нажать, чтобы получить рыбу. С помощью свиста можно и описать товарищу размер препятствия, невидимого в мутной воде.

У дельфинов есть собственный язык. Язык дельфинов можно разделить на 2 группы:

* **Язык жестов (язык тела)** — различные позы, прыжки, повороты, различные способы плавания, знаки, подаваемые хвостом, головой, плавниками.
* **Язык звуков** –звуковые сигналы: щебет, жужжание, визги, скрежет, щёлканье, чмоканье, скрипы, хлопки, писк, рёв, вопли, крики, кваканье, свисты.

У дельфинов насчитывается 186 видов свистов. Каждый свист может обозначать определённую фразу (сигналы боли, тревоги, приветствия и призывный клич «ко мне» и т. д.). В последнее время учёные пытаются составить словарь общения этих млекопитающих. Однако, несмотря на многочисленные исследования, полностью расшифровать язык дельфинов до настоящего времени так и не удалось.

**Дельфины – превосходные звукоподражатели**. Они не только узнают звуки при прослушивании, но и сами копируют их. Скрип ржавой двери, бульканье воды, колокольный звон, щебет птиц – талантливые дельфины могут изобразить тот или иной шум так, что с закрытыми глазами его не отличишь от настоящего! Они могут копировать даже человеческую речь или смех. Если записать такое звукоподражание на пленку и потом прослушать с замедленной скоростью, сходство с голосом человека отчетливо проявится.

Эти морские жители хорошо различают оттенки многих цветов, кроме синего. Запоминание геометрических форм тоже не составляет для них труда. Более того, дельфины отличают друг от друга плоские и объемные формы. Они никогда не спутают бумажный круг или квадрат с мячом или кубиком. Над дельфинами ставили такой эксперимент. Тренер показывал животному мяч, затем прятал игрушку за ширму.

Когда ширма раздвигалась, дельфин видел плоский щит и объемную коробку. В одном из предметов был спрятан мяч. Дельфину нужно было только потянуть за петлю, соединенную с нужным предметом, чтоб мяч выпал. Так вот, даже при первом проведении эксперимента дельфины всегда выбирали коробку и никогда не пытались искать мяч внутри плоского щита. Так опыт показал, что дельфины могут различать плоские и объемные предметы.

Дельфины довольно легко запоминают и повторяют действия других особей. Например, возле берегов Австралии в 2008 году была замечена стая дельфинов, где вожак умел стоять на хвосте. Другие члены дельфиньей стаи достаточно быстро переняли эту способность, подражая вожаку. Дельфины решили повторить трюк вожака из интереса и любопытства.

В научных статьях описан случай, когда самка дельфина, прожив некоторое время в дельфинарии, стала повторять номера за его обитателями, хотя ее не готовили к этому специально. После того, как ее выпустили на волю, она научила членов своей стаи повторять эти трюки. Но дельфины могут подражать не только друг другу.

Известен случай, когда две дельфинихи, жившие в одном бассейне с морским котиком, стали копировать его действия. Они спали в тех же позах, что и котик, перенимали его манеру плавать, подгребая плавниками как ластами и держа хвост неподвижно, хотя у них не было строгой необходимости повторять его действия. Дельфинихи научились даже потирать живот, лежа на спине у поверхности воды, и зевать, подражая котику!

Мозг дельфина хранит большое количество информации, которая получена разными способами. Но помимо ее накопления, дельфины умеют её использовать. Они исследуют мир, и это проявляется у них чаще, чем осторожность. Дельфины быстро оценивают ситуацию и подстраивают под нее свое поведение, хорошо ориентируются в происходящем.

Дельфины обладают высокоразвитой нервной системой. Некоторые виды дельфинов хорошо уживаются в неволе, где проявляют способности к дрессировке.

**В дельфинарии**

Дельфины очень эмоциональны, и это может влиять на процесс обучения. Например, в ходе научных экспериментов рассерженный или раздраженный дельфин делает больше ошибок, чем спокойный. Если же человек ударит или накажет дельфина, животное откажется выполнять его задания и работать с ним в паре. Поэтому при обучении и исследовании дельфинов их поощряют пищей, играми, а также лаской и добрым отношением.

Одним из благотворных влияний дельфина на человека является дельфинотерапия, т.е. лечение. Дельфин - целитель от природы. Он легко идет на контакт. Прикосновение к его теплому телу дарит спокойствие. **Это я могу подтвердить на собственном опыте.**

**Мое первое общение с дельфином**

Доказано, что дельфины положительно воздействуют на людей. После нескольких сеансов общения с дельфинами у человека улучшается общее самочувствие. Эти создания сразу же ощущают состояние человека, создаётся впечатление, что они могут понимать и влиять на человека. Дельфинотерапия отлично подходит для излечения страхов, стрессов.



Из своего опыта общения с дельфинами могу рассказать, что обычно сеанс начинается со знакомства, когда человек спокойно спускается в гости к дельфину, а тот плавает вокруг, чтобы понять, кто же к нему пожаловал. Через некоторое время животное приближается к человеку и касается его своим носом. Самое приятное начинается спустя несколько минут: человек и дельфин вместе плавают, ныряют, играют в мяч, дельфин катает человека, а человек кормит его рыбой.

Есть такая примета: человек, который притронулся к дельфину, будет удачлив всю жизнь. Те, кто приезжает в гости к дельфинам, обретают в них друзей и глубоких учителей своей души. Дельфины полностью принимают мир, бескорыстно любят и

не помнят зла, а прикосновение к ним приносит счастье. И люди, которые общаются с дельфинами, тоже потихоньку начинают приобретать эти качества.

**Я с дельфином Афалина**

Мы вместе с учителем составили сравнительную таблицу, чтобы выяснить, чем похожи и чем отличаются человек и дельфины.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметры сравнения** | **Человек** | **Дельфины** |
| **Где обитают** | На суше | В воде |
| **Строение тела** | Голова, туловище, верхние и нижние конечности (руки, ноги) | Голова, туловище, хвост, плавники |
| **Способ передвижения** | Ходьба, бег, плавание, ползание, лазание, прыжки | Плавание, прыжки из воды |
| **Головной мозг** | Весит около 1500 г | Весит около 2000 г |
| **Язык** | Речь, жесты, мимика | Есть свой язык: язык тела и язык звуков |
| **Законы жизни** | Живёт в коллективе, подчиняется законам | Живут семьями, есть свой уклад жизни |
| **Обучение потомства** | Передаёт опыт новым поколениям | Обучает своих детёнышей |
| **Воздействие на окружающий мир** | Строит, творит, создает, но может и разрушать | Живёт в гармонии с окружающим миром |

Выводы: у дельфинов есть много общего с человеком. Так же, как и у человека, у дельфинов есть собственный язык, свои законы жизни. Они обучают своё потомство. Головной мозг дельфина весит больше, чем у человека. В отличие от человека дельфины не разрушают природу, а живут в гармонии с ней. Они очень дружелюбны и способны лечить людей. Человеку есть чему поучиться у дельфинов.

### **Заключение**

Дельфины – необычные существа. Этих животных называют «людьми из моря», потому что они очень умные, а учёные говорят, что мозг у них работает не хуже, чем у людей. У дельфинов есть свой собственный язык. Они легко обучаются. Дельфины не только хорошо запоминают информацию, но и умеют пользоваться ею. Они живут с гармонии с окружающим миром. Наша гипотеза о том, что дельфинов можно считать разумными животными, подтвердилась.

Пусть дельфины и не разумны в такой степени, в какой разумен человек, – это всё же смышлёные создания, понять которых в полной мере людям ещё предстоит. Некоторые учёные считают, что первым животным, которое вступит с чело­веком в сознательный контакт, будет именно дельфин.

### **Список литературы**

1. Атлас животных. – М.: Изд-во Эксмо, 2004. – С. 79,87.
2. Дельфиновые. (Электронный ресурс).
3. Дельфины. (Электронный ресурс).
4. Малютин О.И. Атлас подводного мира: Науч.-поп. изд. для детей. – М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2006. – 63 с.
5. Правдина И.В. Большая энциклопедия живой природы. - М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2007. – С.174-175.
6. Это интересно. (Электронный ресурс).
7. Я познаю мир: Животные: Энцикл./ Авт.-сост. П.Р. Ляхов. – М.: ООО «Изд-во АСТ», 2004. – С.11-14.
8. Язык дельфинов. (Электронный ресурс).