

Борисова Вероника Валентиновна
Краснодарский край г. Новороссийск,
Муниципальное автономное образовательное учреждение средняя общеобразовательная
школа № 19 4 «Г» класс.

БОЛЕЗНИ АФРИКАНСКИХ УЛИТОК

*Научный руководитель : Крикунова Раиса Ароновна, учитель начальных классов,
МАОУ СОШ №19*

АННОТАЦИЯ

В наши дни, многие люди заводят всевозможных экзотических животных, рептилий и насекомых. Это считается модно и престижно. Но завести дома крокодила не многие решаются, поэтому улитки Ахатины это просто идеальные домашние питомцы. Их легко содержать, не надо выгуливать, дрессировать, улитки не шумят на весь дом, а самое главное они не вызывают аллергии. Улитки – это очень интересные питомцы! А еще они широко используются в косметологии и помогают избавиться от многих проблем. Но улитки, как и все живые существа подвержены заражению и часто испытывают легкие или тяжелые недомогания. Заметить, что улитка заболела можно по нетипичному поведению, по отсутствию роста и по неряшливому внешнему виду.

Целью моего исследования является выяснить, какими болезнями болеют Ахатины и как их лечить.

Я выдвинула гипотезу моего исследования: «Предполагаю, что улитку Ахатину можно вылечить в домашних условиях».

Для решения поставленных задач я изучала научную литературу и интернет – ресурсы, наблюдала за своим питомцем, проанализировала полученную информацию.

Борисова Вероника Валентиновна
Краснодарский край г. Новороссийск,
Муниципальное автономное образовательное учреждение средняя общеобразовательная
школа № 19 4 «Г» класс.

БОЛЕЗНИ АФРИКАНСКИХ УЛИТОК

*Научный руководитель : Крикунова Раиса Ароновна, учитель начальных классов,
МАОУ СОШ №19*

1. Введение

В наши дни, многие люди заводят всевозможных экзотических животных, рептилий и насекомых. Это считается модно и престижно. Но завести дома крокодила не многие решаться, поэтому улитки Ахатины это просто идеальные домашние питомцы. Их легко содержать, не надо выгуливать, дрессировать, улитки не шумят на весь дом, а самое главное они не вызывают аллергии. Улитки – это очень интересные питомцы! А еще они широко используются в косметологии и помогают избавиться от многих проблем. Но улитки, как и все живые существа подвержены заражению и часто испытывают легкие или тяжелые недомогания. Заметить, что улитка заболела можно по нетипичному поведению, по отсутствию роста и по неряшливому внешнему виду.

Со своим питомцем, я тоже столкнулась с такими проблемами и решила начать работу над проектом «Болезни улиток Ахатинов» в память о моей любимой Сандре. Мою улитку к сожалению не удалось спасти, но возможно информация которой я поделюсь будет полезна другим заводчикам.

Целью моего исследования является выяснить, какими болезнями болеют Ахатины и как их лечить. Соответственно **задачи** этого исследования я поставила следующие:

1. Используя литературные источники и интернет получить общие сведения об улитках Ахатинах и их болезнях.
2. Изучить причины возникновения заболеваний у улиток.
3. Разработать рекомендации по лечению улиток.

Объект исследования: африканская улитка Ахатина

Проблема: как вылечить улитку Ахатину в домашних условиях.

Методы исследования:

- изучение научной литературы и интернет - ресурсов
- наблюдение за улиткой
- меры борьбы с болезнью
- анализ полученной информации
- обобщение

Гипотеза: Предполагаю, что можно вылечить африканскую улитку в домашних условиях.

Актуальность исследования: все большую популярность сегодня приобретают африканские улитки Ахатины, но как и все живые существа на планете они подвержены болезням. Считаю необходимым разобраться в болезнях улиток и дать рекомендации. На протяжении 4 лет я писала научные работы и защищала их не только в городских конкурсах, но и в международных. Мои работы были оценены по достоинству.

Борисова Вероника Валентиновна
Краснодарский край г. Новороссийск,
Муниципальное автономное образовательное учреждение средняя общеобразовательная
школа № 19 4 «Г» класс.

БОЛЕЗНИ АФРИКАНСКИХ УЛИТОК

*Научный руководитель : Крикунова Раиса Ароновна, учитель начальных классов,
МАОУ СОШ №19*

2.1 Кто такая Ахатина

Ахатина –это самый крупный сухопутный моллюск на Земле. С конца 18 века эти улитки широко распространились по тропическим и субтропическим широтам планеты. Они обитают на стволах деревьев. Сейчас Ахатин завезли во многие страны. Их выращивают в террариумах для косметических целей, в некоторых странах их едят.

Раковинв Ахатины может достигать в длину до 25 см, а тело до 30 см. Размеры улитки зависят от условий, в которых они содержатся. Чтобы вырастить гиганта весом под 300 – 400 грамм улитку надо содержать в одиночестве. Если улитки активно размножаются, то они не вырастают до больших размеров. В России Ахатина в естественных условиях не выживает. Поэтому, в последнее время наблюдается рост домашних Ахатин. На самом деле, эти улитки – образец домашнего питомца. Прелесть этих улиток не только в огромном размере. Ахатины – настоящие красавцы, причем хозяин может моделировать цветовую гамму панциря у своего любимца: если некоторое время кормить моллюска чем-то красным, например перцем, его панцирь начнет приобретать оттенки красного. Переведя улитку на зеленый рацион, вы добавите ей новых красок.

Интересные факты про улиток Ахатинов

- Африканские улитки появились на планете около 500 миллионов лет назад. Они одни из самых древних жителей на нашей Земле.
- Ахатины – самые крупные сухопутные моллюски, вес которых может достигать до 2 кг. и 35 см. в длину.
- Тропическая улитка – гермафродит, то есть одновременно и самка и самец. Размножаются путем откладывания яиц.
- Гигантская Ахатина очень плодовита. За всю жизнь одна улитка откладывает 4 млрд. яиц.
- Сухопутная улитка не жует, а скребет пищу, у нее 20 тыс. зубов.

- Щупальца моллюска – это нос, он вывернут наружу. Запах пищи улитка чувствует за 2 метра.
- Улитка Ахатина способна переносить вес в 10 раз больше собственного.
- Африканская улитка самая умная среди сухопутных моллюсков. Она способна узнавать хозяина и окружающие предметы. Мыслить и принимать решения.
- Ахатины глухие, общаются между собой через прикосновения.
- Тропические моллюски пьют воду не только ртом, но и впитывают ее всей поверхностью тела.
- Улитка Ахатина видит предметы на расстоянии 3 см., а также различает светотени.
- Моллюски бесстрашно ползают по лезвию бритвы, не боясь пораниться. Их подошва постоянно продуцирует муцин, который защищает их нежное тело и помогает грациозно скользить.
- Гигантские Ахатины самые медлительные животные на нашей планете. Скорость их передвижения 1 см. в минуту.
- В Англии сейчас популярны уличные бега домашних Ахатинов. Улитка победитель получает вкусную награду, а хозяин денежный приз.
- Ученые Германии используют африканского моллюска в медицине, как донора нервной ткани для лечения эпилепсии.
- Мясо Ахатина принимается в пищу. Оно диетическое, а по содержанию белка превосходит куриное.
- Соль и сахар мгновенная смерть для большого Ахатина.
- Тропическая африканская улитка издает звуки, похожие на писк или свист. Это называется песней Ахатина.
- Средняя продолжительность жизни Ахатина - 11 лет.
- При неблагоприятных условиях Ахатин уходит в спячку до полугода. Закрыв устье раковины слизистой заслонкой. За спячку Ахатин теряет до 50% собственного веса.

2.2 Как содержать Ахатин

1) Аквариум. Удобным домом для улиток станет аквариум или террариум из пластика или стекла. Аквариум обязательно должен иметь крышку с отверстиями для воздуха. Одной улитке требуется аквариум объемом не менее 1-2 литров. Тогда ей будет комфортно и удобно. Улитку можно содержать и в пищевом контейнере, он продается практически везде и стоит не дорого. В зоомагазинах можно приобрести специальные террариум – переноски, в них тоже можно содержать Ахатина. Чем просторнее контейнер, в котором живут улитки, тем быстрее и крупнее они могут вырасти.

Мою улитку я сначала содержала в маленькой террариум - переноске, когда она была совсем малышка. Но когда улитка подросла, мы купили ей специальный аквариум. Здесь она чувствует себя комфортно: передвигается по стеклянным стенкам, по дну аквариума.

2) Субстрат. Улитки предпочитают зарываться, особенно в дневное время, поэтому на дне аквариума у нас лежит слой субстрата. Для своей улитки мы используем кокосовый субстрат. Он продается прессованными блоками практически в каждом зоомагазине. Кокосовый субстрат разводят кипяченой водой, до определенной консистенции. Он не должен быть сухим, но и сильно мокрым тоже. Инструкция как его правильно развести есть на упаковке.

Также необходимо поддерживать влажность в контейнере с улитками, периодически нужно опрыскивать из пульверизатора. Это желательно делать каждый день. Среда должна быть влажной, но грунт не должен быть болотом. Высота грунта должна быть не меньше 4 см., но мы делаем минимум 7 см., потому что наша улитка уже большая и очень любит зарываться!

3) Чистка террариума. По крайней мере, раз от 1,5 до 3 месяцев аквариум нужно мыть, заменяя в нём субстрат. В противном случае из-за накопления продуктов жизнедеятельности из контейнера начнёт пахнуть прелостью, а его стенки покроются толстым слоем слизи, оставляемой ползающей улиткой.

Своей улитке мы меняем субстрат раз в 2 месяца, а стенки аквариума протираем влажной губкой раз в 3 дня. Если это делать реже, за ней не удобно наблюдать.

4) Температура. Так как Ахатины – это жители тропиков, то они предпочитают температуру от 21 градуса до 28. Нельзя ставить аквариум на подоконник куда попадают прямые солнечные лучи. Так же не стоит его ставить рядом с отопительными приборами. У нас дома достаточно тепло, поэтому нашей улитке комфортно.

5) Освещение. Дополнительное освещение в аквариум не требуется, яркость света не играет в жизни улитки важной роли. Для Ахатин важна только принципиальная смена «день –ночь», т. к. они активнее в ночное время суток, а днем предпочитают спать, зарывшись в

грунт. Освещение необходимо только если в аквариум посажены какие-либо светолюбивые растения. У моей улитки специального освещения нет.

Наш аквариум стоит на специальной полке в моей комнате.

б) Аксессуары. В аквариум можно поместить мох, коряги, осколки цветочных горшков и т.д. – всё это служит улиткам укрытием в дневное время. Можно в аквариум посадить цветы, они красиво смотрятся, очищают воздух, но в то же время улитка их может быстро съесть.

Поэтому в моем аквариуме находятся искусственные растения, мох, который мы с папой сорвали на даче, и лежала коряга, которую мы нашли на море. Сейчас корягу мы пока убрали т. к. у моей улитки мягкий панцирь, потому что она растет и мы боимся, чтоб она его не повредила.

2.3 Кормление

Есть такое мнение, что улиток Ахатин можно кормить только раз в неделю. С этим можно не согласиться. Ахатины выживают, растут и даже часто плодятся при таком редком режиме питания, но при этом живут меньше и растут намного медленнее, чем если бы они нормально питались. Кормить Ахатин лучше по мере съедания и высыхания пищи и удалять эти остатки.

Улитки Ахатины едят овощи, фрукты и зелень, но на воле в природе могут есть и мясо. Чаще всего в домашних условиях их кормят морковью, капустой и огурцами, но полезнее и лучше давать более разнообразную пищу. Это нужно прежде всего для того, чтобы в любое время можно было бы перейти на другой тип существующей в наличии пищи. Чтобы разнообразить рацион Ахатины, иногда можно давать ей сухое пресное печенье, отруби и овсяные хлопья. Летом в пищу можно добавлять молодую листву и травы, например клевер или одуванчик.

Интересная особенность, что у улиток Ахатин есть определенные пищевые пристрастия, многие предпочитают огурцы и салат другим типам продуктов и, если их с самого младенчества кормить исключительно огурцами - часто отказываются есть что-то другое кроме них, что вызывает определенные неудобства. В частности, есть случаи, когда Ахатина не ест ничего, кроме бананов и газеты. Крупным улиткам можно давать крупные огрызки, они очень быстро и эффективно перерабатывают пищевые отходы. Мягкие продукты надо давать ненадолго, иначе они размазываются по грунту и текут, соответственно загрязняя его.

Если еда не нравится или не подходит улитке, она просто не будет ее есть. Так же можно при помощи рациона менять окраску Ахатина. Если в рационе будет много ярких овощей (красный болгарский перец, морковь, помидор), ее раковина тоже будет яркой и красивой. Улитка никогда не переест. Когда она закончит есть, остатки пищи необходимо убрать, чтобы не загрязнять грунт, что может вызвать появление паразитов.

Кормить молодых улиток надо каждый день, в крайнем случае – через день. А вот взрослых – 2-3 раза в неделю.

Кроме корма, Ахатинам нужно давать продукты, содержащие кальций - это ВАЖНО, т.к. это необходимо для строительства раковины Ахатина. Лучше всего для этого подходит яичная скорлупа, сепия, природный или кормовой мел, творожок, минеральный камень для попугаев (без соли), глюконат кальция, панцирь каракатицы и, в крайнем случае, школьный мел (но в нем почти нет кальция).

Поят Ахатин после каждого кормления, орошая террариум опрыскивателем. Животные охотно слизывают капельки воды, образовавшиеся на поверхностях.

Из трав улиткам можно давать клевер, салат, листья одуванчика, подорожника, пророщенную травку для кошек.

Не перекармливайте улиток «сладеньким» - бананами, сладкими яблоками, клубникой. Ахатины быстро становятся «гурманами» - и могут отказываться от оедания других продуктов. Старайтесь сделать рацион Ахатина разнообразным.

Маринованное, сладкое, соленое, жаренное улиткам давать нельзя, соль для них – смерть!

Моя улитка очень любит огурцы, листья салата, бананы, гамарус – это сушеные рачки и в очень больших количествах поедает сепию и яичную скорлупу. Вода у нас стоит в специальной емкости, поэтому моя улитка может пить когда захочет, а не только слизывать капельки со стекла.

2.4 Ахатины и здоровье

Улитки Ахатины – уникальные моллюски, которые позволяют позаботиться о чистоте и красоте кожи, избавиться от шрамов и растяжек, помогут в борьбе с целлюлитом так же эффективно, как многие дорогостоящие салонные процедуры. Поэтому многие люди мечтают завести Ахатинов дома и заниматься процедурами самостоятельно. Улитки не зря с давних времен ассоциируются с вечностью. Их использование помогает сохранить здоровье и продлить молодость.

Использовать моллюсков и их слизь для косметических процедур можно всем, кто не боится этих обитателей и не брезгает ими. Интересная особенность в том, что отсутствуют всякие противопоказания, поэтому каждый может омолодиться и позаботиться о собственной коже с помощью слизи улиток Ахатин. Слизь Ахатина содержит большое количество коллагена, гликолевой кислоты и эластина. На основе слизи улиток изготавливают мази и кремы, которые делают кожу нежной, как у маленьких детей.

Большое количество положительных отзывов на различных сайтах, позволяет сделать вывод о том, что применение улиток в косметологических целях пользуется популярностью.

Пользователи в качестве основных преимуществ отмечают:

- быстрое появление эффекта;
- безболезненность процедуры;
- отсутствие необходимости использовать синтетические продукты.

Улитка Ахатина в косметологии является просто находкой для тех, кто не хочет прибегать к помощи хирургов и использовать различные инъекции для омоложения.

В последнее время улиток активно начинают использовать в качестве доноров нервных тканей для лечения болезней мозга. Уже есть результаты первых успешно проведенных опытов пересадки нервных узлов улиток крысам.

2.5 Болезни и травмы улиток ахатин

Любителей Ахатин привлекает их красота и интересный образ жизни. Наблюдать за этими животными одно удовольствие. К тому же уход за Ахатинами не составляет большого труда. Эти брюхоногие неприхотливы, их содержание не требует больших затрат. Но как любые живые существа, Ахатины могут болеть. И болезни улиток вполне обычные и в большинстве своём поддаются лечению. Больных особей видно сразу. На

фоне здоровых сородичей они выделяются нетипичным поведением и невзрачным видом.

Существует три основных симптома болезни Ахатин:

- Обычно ахатины ведут активный образ жизни, они хорошо кушают и с удовольствием общаются друг с другом. Если животное перестало есть, прячется в ракушку или малоактивно — это первый признак болезни.

- Ранее блестящая и красивая раковина потеряла свой безупречный вид, на ней появилась слизь и хлопья — это второй признак болезни. Как правило, виной всему поражение грибком или наличие паразитов.

- Раковина треснула, стала расслаиваться, на ней появилась эрозия — это третий признак того, что питомец болен.

Их могут поражать опухоли. Доброкачественные образования не вредят питомцу. Он продолжает активно ползать и не теряет аппетит. Если улитка мучается (не ест, не пьёт, всё время сидит в раковине) — вероятнее всего, опухоль носит злокачественный характер. Из гуманных соображений таких животных лучше заморозить.

Ситуация, когда Ахатина полностью погружается в раковину и уходит за виток, считается плохим признаком. Это состояние сравнимо с комой. Ахатина обессилена и не может закрыть раковину мембраной. Когда она «спит» больше 2 — 3 недель, её следует будить. Особенно плохой признак, если животное погрузилось в раковину и стало подсыхать.

Попытаемся разобраться, что стало причиной болезни питомца, представив основные болезни Ахатин.

2.6 Основные болезни ахатин

Паразиты

Влажная тёплая среда обитания способствует процветанию плесени. В террариум могут легко попасть с грунтом, грязной пищей различные паразиты, заразив всех находящихся в нём улиток.

Глисты / нематоды

Эти паразиты могут попасть в улитку вместе с невымытыми овощами и зеленью. Если не лечить питомца, он может погибнуть за три месяца. Обнаружить глистов можно в кале животных, на влажных стенках аквариума, на самом тельце.

Мошки

Грязь и не съеденная пища в террариуме могут способствовать размножению плодовых мошек. Они могут поразить любимцев своими личинками.

Жучки

Эти нежелательные жильцы могут попасть к животным с непросеянным и необработанным грунтом. Отмечено, что клещи питаются кровью улиток, пробираются к ним в рот, дыхальца и там паразитируют. Раковина — отличное место для кладки яиц жучков. Личинки паразитов могут нанести животным непоправимый ущерб.

Клопы

Кровососущие насекомые могут питаться кровью Ахатин. Искушенные питомцы отказываются от пищи, теряют активность и быстро гибнут.

Проблемы с ракушкой

Очередной неприятной проблемой являются признаки разрушения домика улитки. Многие владельцы не знают, почему разрушается раковина, из-за чего она сломалась. Возможно, она упала и разбилась. Что же делать, когда у улитки сломался панцирь? **Трещина**

Заметив трещину на раковине, стоит отсадить моллюска в отдельный аквариум, предварительно заклеив трещину пластырем. В меню можно добавить толчёную скорлупу яиц, мел и другие источники кальция. Для лучшего усвоения скорлупу можно измельчить в кофемолке.

Скол прироста

Панцирь — скелет улитки, и когда она растёт, панцирь тоже растёт, добавляются новые витки. Край раковины называется приростом. Когда отламывается от неё небольшой кусочек, это не наносит проблем питомцам. Если край скола слишком острый, его можно аккуратно подровнять маникюрными ножницами.

Откол верхушки раковины

Когда происходит скол верхушки раковины без повреждения внутренних органов, можно помочь улитке отремонтировать её домик при помощи гипса. Из небольшого кусочка гипсовой массы формируют макушку ракушки и придают ей естественный вид.

Дыра в панцире

Маленькую дыру можно заклеить пластырем, а в корм добавляют кальций. Большая дыра опасна для улитки, так как открытые органы подвергаются влиянию внешней среды. В таком случае Ахатину можно заморозить, чтобы избавить её от мучений.

Слоится ракушка

Если панцирь начинает слоиться, скорее всего, животное страдает от нехватки кальция или витаминов. Также причиной этого может стать:

- хлорированная вода;
- плохие условия содержания;
- грибок.

Выпала из раковины

Домик для улитки — жизненно важный орган. Это скелет, к которому крепятся мышцы Ахатины. Он помогает улитке сохранять равновесие, дышать и двигаться. Без панциря в природе животное быстро погибает.

Выпадение из ракушки происходит по разным причинам:

- травмы;
- бактериальные поражения;
- генетическое заболевание;
- плохие условия;
- внешнее воздействие (когда их пытаются оторвать от стенки террариума);
- атрофия мышц и т.п.

Если улитка выпала не вся, её можно попытаться спасти:

- пересадить в отдельный пластиковый контейнер с низкими бортиками;
- чистыми руками аккуратно попытаться вправить Ахатину в раковину;
- в течение 7 дней проделывать 10-минутные лечебные купания в растворе митронидазола (1 таблетка 125 мг на стакан тёплой кипячёной воды);
- вместо грунта, в террариум поместить влажную салфетку или бумагу.

Если улитка вывалилась целиком, спасти её практически невозможно. Чтобы не мучить любимца, его лучше заморозить.

Как и чем укрепить раковину

Для профилактики проблем с ракушкой советуют регулярно смазывать её следующими мазями:

1. Репейное масло;
2. Витамины А и Е;
3. Капли Виттри, в состав которых входят витамины групп А, Д, Е. Их же можно добавлять в еду по 1 капле еженедельно.

Воздействия температур (перегрев / переохлаждение)

Для улиток холод и прямые солнечные лучи губительны. Нельзя располагать контейнер с Ахатинами на сквозняках, зимой близко к открытой форточке. Ахатины могут получить термический ожог от близко расположенной лампы обогрева, от купания в слишком тёплой воде, от прямых солнечных лучей (летом в жаркую погоду). Такие условия могут

привести к гибели питомца. Ахатины перестают расти, становятся вялыми, отказываются от еды. При перегреве следует искупать ахатину в прохладной воде. При переохлаждении — согреть под лампой или искупать в тёплой воде. В террариуме у улиток должен быть оборудован уголок, где они могут спрятаться от неблагоприятного внешнего воздействия. .

Химический ожог

Плохо промытый контейнер после мытья дезрастворами, наличие соли в еде, пролитая бытовая химия могут погубить улиток. У них начинает выделяться пена, у устья появляются пузыри. В этом случае нужно срочно промыть моллюска под проточной водой. Если пена продолжает появляться, лучше заморозить улитку.

Отравление

Улитка может отравиться:

- некачественным кормом (в листьях или плодах были пестициды);
- средствами для мытья, когда хозяин плохо сполоснул контейнер после уборки;
- солью (пища была солёной).

Отравление и ожоги в 95% случаев приводят к гибели улитки

Опухоль / новообразование

Доброкачественные или злокачественные опухоли могут появиться у Ахатин из-за неблагоприятных внешних условий:

- пластик контейнера непригодный для жизни Ахатин;
- некачественная еда с синтетическими добавками;
- пестициды;
- ароматизаторы в пище;
- соприкосновение террариума с нефтепродуктами и т.п.
- инфекции, вирусы.

Инфекция

Как и все живые существа, Ахатины подвержены воздействию вирусов и бактерий. О том, как лечить улитку, написано множество статей. На практике помогут ванночки лёгкого раствора фурацилина или перманганата калия.

Также можно применять растворы антибиотиков (пенициллина, стрептомицина, и т. п.), антисептиков.

Водные растворы используются в концентрации не более 0,01%. Их бактерицидные свойства сохраняются при +22°C.

Борисова Вероника Валентиновна
Краснодарский край г. Новороссийск,
Муниципальное автономное образовательное учреждение средняя общеобразовательная
школа № 19 4 «Г» класс.

БОЛЕЗНИ АФРИКАНСКИХ УЛИТОК

*Научный руководитель : Крикунова Раиса Ароновна, учитель начальных классов,
МАОУ СОШ №19*

3. Экспериментальная часть

3.1. Организация исследований

Наблюдения осуществлялись на основе непосредственно наблюдений

Место проведения: домашние условия

Время наблюдения и лечения: сентябрь 2021 г. – ноябрь 2021г.

Исследования проводились по следующему **плану:**

- Изучила интернет ресурсы
- Провела лечение
- Сделала выводы
- Разработала памятки

3.2.Эксперимент

Наблюдая за своей улиткой, я заметила изменения в ее поведении и внешнем виде. Моя улитка стала менее активна, больше спала, хуже ела, ее раковина стала шелушиться.

Лечением улиток Ахатин в ветеринарных клиниках Новороссийска не занимаются. Я обратилась за помощью к интернет ресурсам и выяснила, что такие симптомы могут возникнуть при недостатке кальция, недостаточной влажности террариума, а так же при грибковых заболеваниях и кишечных инфекциях.

Своей улитке я регулярно давала кальций, но мы решили увеличить его дозу. Я стала тщательнее контролировать влажность террариума при помощи гигрометра и увлажнять воздух распылением воды в террариуме моей улитки.

Для лечения панциря улитки я ее купала и делала ванночки из настоя ромашки, смазывала его слабым раствором еда, смазывали панцирь репейным маслом и масляными растворами витаминов А и Е.

Но все принимаемые мной меры не дали положительного результатов. Я предполагаю, что болезнь моей улитки связана с кишечной инфекцией, которую улитка могла получить полакомившись концентратом из сушеных морских существ (гаммаруса), который необходим в рационе улиток как основной источник белка. Но к сожалению я поняла это слишком поздно. Сандру спасти не удалось. Я с прискорбием вспоминаю день, когда не стало моей любимицы. Родители предлагали завести новую улитку, но я не захотела т. к. воспоминания о ее гибели очень тяжелы для меня.

Панцирь шелушится



Купаем улитку



Смазываем панцирь



Прощание с Сандрой



Борисова Вероника Валентиновна
Краснодарский край г. Новороссийск,
Муниципальное автономное образовательное учреждение средняя общеобразовательная
школа № 19 2 «Г» класс.

АФРИКАНСКАЯ УЛИТКА И КОСМЕТОЛОГИЯ

Научный руководитель : Крикунова Раиса Ароновна, учитель начальных классов,

Заключение.

В ходе исследовательской работы мы познакомились с особенностями жизнедеятельности улиток Ахатин, узнали многое об их пользе. Итак, Ахатина - это крупная сухопутная африканская улитка, которая проживает в тропических и субтропических широтах африканского континента и Юго-Восточной Азии. Этот брюхоногий моллюск может достигать в размерах до 30 см, жить около 10 лет и весить до 500 гр. Но интересны Ахатины не только своими внушительными объёмами, а ещё и лечебными свойствами.

Но улитки, как и все живые существа подвержены заражению и часто испытывают легкие или тяжелые недомогания. Заметить, что улитка заболела можно по нетипичному поведению, по отсутствию роста и по неряшливому внешнему виду.

Со своим питомцем, я тоже столкнулась с такими проблемами и решила начать работу над проектом «Болезни улиток Ахатинов» в память о моей любимой Сандре. Мою улитку к сожалению не удалось спасти, но возможно информация которой я поделюсь будет полезна другим заводчикам.

Борисова Вероника Валентиновна

Краснодарский край г. Новороссийск,

Муниципальное автономное образовательное учреждение средняя общеобразовательная
школа № 19 2 «Г» класс.

АФРИКАНСКАЯ УЛИТКА И КОСМЕТОЛОГИЯ

Научный руководитель : Крикунова Раиса Ароновна, учитель начальных классов,

Список используемой литературы

1. Брэм, А.Э. Жизнь животных [Текст] / А.Э. Брэм. - М: Терра, 1996, С. 400.
2. Гиляров, М.С. Биологический энциклопедический словарь [Текст] / М.С. Гиляров. – М: Советская энциклопедия, 1989. – С.125
3. Краснов, И. Гигантские улитки –Ахатины [Текст] / И.Краснов. – Издательство, Аквариум – Принт, 2007. С. 67-89.
4. Краснов, И. Опыт успешного содержания и разведения в домашних условиях [Текст] / И. Краснов. Мир животных № 14, 2008. С. 12-25.
5. Пастернак, Р.К. Энциклопедия Жизнь животных [Текст] / Р.К. Пастернак. - М: Просвещение, 1988. С. 52-60.
6. Интернет-ресурс rodoslovnaya.ru. Редкие и экзотичные животные. Ахатина.
8. Интернет ресурс achatina.by.ru. [Общая](#) история гигантских сухопутных улиток Ахатин.

Борисова Вероника Валентиновна

Краснодарский край г. Новороссийск,

Муниципальное автономное образовательное учреждение средняя общеобразовательная
школа № 19 1 «Г» класс.

АФРИКАНСКАЯ УЛИТКА В КАЧЕСТВЕ ДОМАШНЕГО ПИТОМЦА

Научный руководитель : Крикунова Раиса Ароновна, учитель начальных классов,

МАОУ СОШ №19

ПРИЛОЖЕНИЕ





