ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №26 Г.ТОРЕЗА

ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ И ТВОРЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ ДОШКОЛЬНИКОВ И МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ «Я-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»

НАПРАВЛЕНИЕ: «ЖИВАЯ ПРИРОДА»

***ТЕМА: «АКВАРИУМНЫЕ РЫБКИ И СРЕДА ИХ ОБИТАНИЯ****»*

 Автор: Сидорова Дарья ученица 3 класса Руководитель: Чернышева Н.А. кл. руководитель

2017

**Содержание**

 **стр.**

Введение. **2**

1. С чего началась аквариумистика. **2**

2. Гуппи – обитатели моего аквариума. **2-3**

3. Аквариум и его размеры. **3**

4. Уход за рыбками.

 4.1. Кормление.

 4.2. Лечение.

5. Наблюдение за гуппи (появление потомства). **3**

6. Совместимость с другими рыбками. **4**

7. Виды рыбок. **4**

8. Польза аквариума и его обитателей. **4**

Литература. **5**

Приложения

**Введение**

 Каждый человек чем-то увлекается. У каждого своё хобби. Слово «хобби» в переводе с английского означает увлечение.

 У многих известных и великих людей были увлечения. Что же интересовало великих? Лев Толстой очень неплохо тачал сапоги. Автор периодической системы элементов Дмитрий Менделеев, считался лучшим в России чемоданным мастером, люди элегантные и богатые заказывали ему дорожные чемоданы. Президент США Франклин Рузвельт и 1 премьер-министр независимой Индии Джавахарлал Неру собрали чуть ли не самые большие в мире коллекции марок.

 Моё увлечение - вязание, люблю рисовать и делать поделки из цветной бумаги. Когда мне подарили на день рождение рыбок и аквариум, появилось ещё одно увлечение: наблюдение за жизнью аквариумных рыбок.

**1.С чего началась аквариумистика**.

 Слово «аквариум» происходит от латинского «aquarium» - водоём и означает стекляннную ёмкость или искусственный водоём, приспособленный для содержания, разведения, изучения и демонстрации рыб и растений.

Пруды со священными рыбками были у многих народов и в древности, и в недалёком прошлом.

Египтяне ещё за 5-6 тысяч лет до н.э. держали в прудах многих нильских рыб, большей частью ярких или необычной формы или поведения. На рисунках древних папирусов легко узнать сомов, тыляпий, хромисов, рыб-слонов.

Знаменитый ацтекский вождь Монтесума (1390-около 1469) в своём дворце в Теночтитлане (ныне Мехико) имел для регулярных наблюдений за водной живностью несколько «дьявольских» сосудов, то есть аквариумов. Кстати, в честь него в 1900 году ихтиологи Джорден и Снайдер назвали распространенный в Мексике вид меченосца- меченосцем Монтесумы.

У японских императоров жили вуалехвосты (порода золотых рыбок) с хвостовыми плавниками, превышающие длину тела в 6 раз.

Первый домашний аквариум в том виде, каким мы его знаем, изготовил английский натуралист Х.Вард в 1844 году. Первое в Европе пособие по аквариумистике – «Озеро в стекле» - написал в 1856 году немец естествоиспытатель Э.А.Россмеслер. В Росии страстными пропагандистами аквариумного дела были П.М. Ольхин, Н.Ф.Золотницкий, Н.А. Набоков, А.М. Никольский и др.Аквариумные общества и клубы самых разных стран мира объединены сегодня в международный союз «Aqua-Terra-International”.

**2.Гуппи – обитатели моего аквариума.**

 В моём аквариуме обитает 2 вида рыбок. Так как я начинающий аквариумист, то в аквариуме живут не очень требовательные к условиям содержания и уже прижившиеся друг к другу рыбки. Первыми заселили гуппи. Затем мы подселили крапчатого сомика.

 Наблюдая за рыбками, я узнала как они растут и развиваются, как правильно за ними ухаживать и кормить, что означает их поведение. Я хочу рассказать о жизни гуппи.

 Гуппи популярная и неприхотливая аквариумная рыбка. В домашнем аквариуме населяет все слои. В неволе живет дольше и вырастает больше чем в природе. Это первая рыбка, которая побывала в космосе.

Гуппи - пресноводные живородящие рыбы. Самцы – 1,5-4,5 см., породистые особи с длинными плавниками, окраска яркая (приложение 1). Самки – 2,8-7 см., с увеличенным брюшком, плавники меньше чем у самцов, прапорциональны; самки имеют серый окрас с выраженной ромбической сеткой чешуи (приложение 2).

 Гуппи получили своё название в честь английского священника и ученого Роберта Джона Лечмера Гуппи, который в 1886 г. сделал доклад перед членами Королевского общества, в котором рассказал о рыбках, не мечущих икру, рожающих живых детёнышей. После этого он был поднят на смех.

Родина гуппи – пресные и солоноватые водоёмы островов Тринидад, Мартиника, а также водоёмы Венесуэлы и Бразилии. Впервые этот вид был завезён в Европу в 19 веке и сразу получил широчайшее распространение из-за неприхотливости, простоты получения потомства и огромного количества цветовых вариаций.

Эти рыбки акклиматизированы на всех континентах (для борьбы с личинками малярийных комаров расселены по теплым водоемам всего мира)

**3.Аквариум для гуппи.**

В отношении объёма аквариума гуппи неприхотливы. Пара рыб может жить и размножаться в 3-х литровой банке. Для того, чтобы вырастить хороших самцов, плотность их посадки не должна превышать 1 шт. на 1 л. воды, а на самку должно приходиться не менее 2 л. воды.

Гуппи любят свежую чистую, регулярно частично подмениваемую воду и небольшое течение. Оптимальной постоянной температурой воды является диапазон от +24 до +26 С. Рыбки могут выжить в диапазоне от +4 до +36 С. Наиболее приемлема для них вода с уровнем жесткости 4-10 dh, кислотность: ph 7. Они хорошо адаптируются к жесткой воде и хорошо переносят соленость.

Обычно объём аквариума для гуппи колеблется в пределах 20-50 л. с бортом около 5-7 см во избежание выпрыгивания рыб. Без освещения гуппи, как и многие животные, в неподходящих для жизни условиях плохо растут и слабо окрашиваются (приложение 3).

Часто аквариум оформляют грунтом (крупнозернистысм песком или мелкой галькой) с посаженными в него растениями. Гуппи не роются и не повреждают растения.

**4. Уход за рыбками.**

**4.1 Кормление.**

Кормить рыбок необходимо как минимум трижды в день, а лучше ещё чаще. Гуппи всеядны и нетребовательны к пище. Наряду с живыми организмами охотно поедают мелко нарезанное мясо, филе морских рыб, кальмаров, а также сухие и растительные корма, крупы.

 Кормление необходимо начинать не раньше, чем через 30 минут после включения света в аквариуме и прекращать кормление не позже чем за 60 минут до выключения света в аквариуме.

**4.2. Лечение.**

Гуппи - сравнительно крепкие рыбы и относительно мало страдают от обычных для тропических рыб болезней. Для предотвращения заболеваний необходимо соблюдать профилактику (поддерживать в аквариуме чистоту, не перенаселять его, подвергать карантину вновь приобретённых рыб и т.д.).

 При лечении гуппи от паразитов положительные результаты даёт повышение температуры выше 34 С. При этой температуры культура погибает. Время жизни сильно зависит от температуры. Чем выше температура содержания, тем быстрее идут обменные процессы и меньше срок жизни рыбки.

**5.Наблюдение за гуппи (появление потомства).**

Размножение гуппи в аквариуме не представляет проблем. Вместо икры они мечет вполне сформировавшихся плавающих и готовых сразу питаться мальков (приложение 4). Каждые 30-40 дней самки производят на свет крупных жизнеспособных мальков, которые уже спустя несколько минут после рождения активно плавают в поисках корма, спасаясь от родителей и собратьев-каннибалов среди зарослей растений, в расщелинах коряг и под камнями.

 Эти рыбки «плохие» родители, они с готовностью съедят своих детей, если будут голодные.

**6.Совместимость с другими рыбками.**

Гуппи – мирная рыбка, которая не доставляет хлопот соседям. А вот её могут обижать, особенно крупные и хищные рыбы, которые воспринимают её как корм. Так что с рыбами типа мечерота, гигантского гурами, пангасиуса или акульего балу содержать не стоит.

 Так же нельзя содержать с рыбами которые могут обрывать самцам плавники – сумантранский барбус, барбус денисони, огненный барбус.

 Уживаются лучше с мирными и мелкими рыбками – расборами, кардиналами, конго, неонами, крапчатыми сомиками, таракатумами. Сомик крапчатый – настоящий «мусорщик» - очищает аквариум от остатков пищи. Дышит как и мы с вами воздухом, изредка высовываясь из воды.

**7. Виды рыбок.**

Видов рыбок гуппи очень много. Я хочу привести только несколько известных примеров.

- Веерохвостая: Алая, Синяя;

- Вуалевая :Изумрудная, Темнохвостая, Темнохвостая коврового типа;

- Ковровая: Бархатная, Гвоздика, Испанская;

- Круглохвостая;

- Сетчатая;

- Сетчатая золотая;

- Смарагдовая или гуппи Виннера;

- Получёрная или леопардовая;

- Ленточно-шарфовая (спинной плавник в виде шарфа, хвостовой в виде ленты) и др.

**8. Польза аквариума и его обитателей.**

 Для чего вообще нужен аквариум в доме? Маленький домашний водоём снимает усталость, даёт душе покой. Он оберегает человека от чрезмерного напряжения, то есть от стресса.

 Доказано, что кратковременный отдых аквариума позволяет полностью восстановить работоспособность человека. Испаряющаяся вода увлажняет воздух, а это очень хорошая профилактика заболеваний дыхательных путей.

 Детские психологи рекомендуют в комнату активного, шумного ребёнка поставить аквариум и завести в нём рыбок, так как он является источником положительных эмоций, а также помогает создать необходимую для работы спокойную атмосферу**.**

Наблюдение за жизнью домашних обитателей помогает ребёнку снять напряжение и сохранить покой. А уход за обитателями аквариума дисциплинирует и воспитывает чувство ответственности: когда от человека зависит чья-то жизнь, это помогает развитию главных качеств гармоничной личности. Когда дети ухаживают за рыбками, у них расширяется кругозор, появляется желание узнать про породы аквариумных рыбок и среду их обитания.

И еще аквариум является прекрасным средством познания окружающего нас мира. «Если бросить на одну чашку весов,- сказал однажды Конрад Лоренц (австрийский зоолог),- всё то, что я узнал из книг в библиотеках, а на другую – те знания, которые дало мне чтение «книги бегущего ручья»,- наверняка вторая чаша перевесит».

**Литература**

1. «Домашний аквариум» Ю.В. Краснощёков, 2001г.
2. «Энциклопедия аквариумиста» В.Д. Полонский, 1997г.
3. «Всё о гуппи и других живородящих» В.А. Михайлов, 2001 г.
4. «Гуппи и другие живородящие. Фавориты аквариума» С.Кочетов, 1997г.