



# Исследовательский проект «Золотые рыбки»

Автор проекта:  
Авилова С.Ю.  
учитель начальных классов  
МБОУ-СОШ с.Кистендей

**Объект исследования:** золотые рыбки  
аквариума.



## Цель:

- Изучить теоретический материал о многообразии золотых рыбок аквариума и образ их жизни.

# Задачи:

- ознакомиться с теоретической информацией;
- проанализировать и обобщить факты;
- сравнивая собранный материал развить интерес к теме;
- провести исследовательскую работу по изучению жизни и поведению рыбок в аквариуме;
- воспитывать экологическую культуру и способности к самостоятельному труду;
- дать практические рекомендации по улучшению жизни рыбок в аквариуме.

# Этапы:

- формирование тем работ учеников;
- распределение на микрогруппы для проведения работы;
- выбор творческого названия проекта;
- обсуждение плана работы учеников;
- самостоятельная работа микрогрупп по выполнению заданий;
- подготовка учениками презентации.

# Гипотезы:

- если тщательно изучить нужную информацию, проанализировать и обобщить необходимые факты, то можно не только пополнить и расширить свои знания, но и развивать творческие способности и способности к самостоятельному труду.

## Методы:

- сбор данных;
- обработка информации;
- наблюдение.

Разведение декоративных и пресноводных аквариумных рыбок — одно из наиболее распространенных увлечений не только детей, но и взрослых. Первыми рыбками, которых начали разводить в аквариумах были — золотые рыбки.

Появились они в Китае более тысячи лет назад. В VI веке до н. э. золотых рыбок содержали как декоративных животных. Изображение золотой рыбки есть в ранних памятках китайской письменности и на гербах знатных родов. Золотых рыбок считали священными. Первым европейцем увидевшим и описавшим рыбок необычайной красоты, был известный итальянский путешественник Марко Поло (1254—1324). Когда золотые рыбки попали в Европу точно не известно. Называют различные даты, большинство из них принадлежат XVII веку. Заморские чудеса завезенные на военных парусниках поселились в просторных бассейнах при дворах королей под охраной гвардейских караулов, преподносились в качестве даров или как награда дворянам.

## Внешний вид.

- Тело у золотых рыбок обтекаемое, сжато с боков, заострено спереди и сужено сзади. Такая форма тела позволяет рыбкам хорошо плавать.
- На конце тела у золотой рыбки, как и у всех других рыб, имеется хвостовой плавник. Кроме того, плавники у рыбки есть на спинке, на брюшке и на грудке. Плавники красноватые или золотистые. Спинной плавник длинный, а анальный, наоборот, короткий, смещен ближе к хвосту.

## Виды.

### «Комета»



В основном «кометой» называется обыкновенная золотая рыбка с несколько приподнятой спиной и удлинённым наподобие ленты хвостовым плавником с одинаковыми концами. У некоторых видов этой породы длина хвоста превосходит тело рыбки в три—четыре раза. Хвост похож на вилку.

## «Валехвост»



Тело этой рыбки яйцевидное, плавники длинные, окрашенные, но тонкие, почти прозрачные. Глаза немного увеличены. Длина хвостового плавника, свисающего в виде вуали, у породистых рыб может превышать длину тела. Полного расцвета достигает к четырем годам.

## «Телескоп»



Тело телескопа- яйцевидное, вздутое, все плавники удлиненные. Основное отличие породы — сильно увеличенные глаза. Они должны быть одинаковые и симметричные. Цвет рыб весьма разнообразен — оранжевые, ярко-красные, черные . Наиболее ценятся нежные и теплолюбивые черные.

# «Оранда»



Тело яйцеобразное, вздутое. По форме и размерам плавников похожа на вуалехвоста, но голова крупнее. С возрастом на голове появляются кудрявые наросты. Цвет рыб самый разнообразный: шоколадный, красный и красно-белый, черный. Большую популярность завоевала красная шапочка — «танчо». У неё чисто-белое тело с выпуклым ярко-красным наростом на голове. Очень красивая рыбка.

## «Жемчужинка»



Тело короткое, яйцевидное, вздутое. Все плавники короткие, анальный и хвостовой раздвоены. Чешуйки крупные, сильно выпуклые, похожие на жемчужины. Один из самых капризных и нежных видов золотой рыбки.

## «Небесное око»



Встречается в двух видах — короткотелом и длиннотелом. Спинного плавника нет. Остальные короткие, анальный и хвостовой раздвоены. Окраска золотисто-красная.

Очень похож на телескоп. В парковых прудах буддийских монастырей он считается обязательным поселенцем.

## «Водяные глазки»



Формой напоминает небесное око, но имеет под направленными вверх и вперед глазами огромные, прозрачные наполненные жидкостью мешки. Они достигают четверти величины самой рыбки. Окраска самая разнообразная. С возрастом размер мешков часто выравнивается.

## Уход.

В хороших условиях золотые рыбки живут до **25** лет, а размер рыбы колеблется от **15** см до **30** см.

- Температура воды для золотых рыбок должна быть от 15 до 28 °С . Вода мягкая. Рыбкам необходим воздух. Золотые рыбки теряют свой цвет, если содержатся в затемненном месте, поэтому в аквариуме нужно хорошее освещение.
- Золотые рыбки всеядны. Они очень любят мотыля — красную личинку безвредного комара-дергуна. За день одна золотая рыбка съедает 4—5 личинок. Также все аквариумные рыбки хорошо едят сухой корм — дафний и циклопов. Это очень мелкие рачки, которых специально ловят, а затем высушивают. Хорошо давать салат и крапиву, иначе рыбки начнут объедать растения. В аквариуме желательны разводить такие растения как риччия и ряска — ими рыбки подкармливаются. Рыбкам дают корма не больше, чем они могут съесть, чтобы не загрязнять аквариум. Кормят рыбок в одно и то же время. Рыб нельзя перекармливать.
- Рыбкам полезны разгрузочные дни.

- Для того чтобы рыбки были здоровы и весело
- плавали, необходимо не только хорошо ухаживать
- за ними, но и относиться к ним бережно. Их нельзя
- пугать, ловить руками, с ними нельзя играть. Ими
- можно любоваться, какие они красивые, как они
- плавают, отдыхают и едят. Как известно рыбки
- действуют успокаивающе на раздраженного и
- уставшего человека. Свободно скользя за стеклом
- аквариума, они не только радуют глаз, переливаясь
- различными яркими красками, но и снимают, таким
- образом, стресс, волнение, напряжение.
- Еще говорят, что золотые рыбки приносят их
- владельцам удачу и счастье.

# Размножение.

- Золотые рыбки размножаются икрометанием. В среднем крупная взрослая рыба за весь период нереста способна выметать до 3 тысяч икринок,
- мелкая – гораздо меньше. Икринки золотых рыбок имеют размер до 1 мм, поначалу полупрозрачные, слегка желтоватого цвета. После самцы оплодотворяют икринки. Через несколько дней из икринок образуются личинки, а затем мальки(маленькие рыбки).

# Наблюдения и факты.



Если постучать по стеклу аквариума, рыбки плывут к кормушке на наш стук, значит они слышат. А ещё, когда бросаешь корм, рыбы ловят его ртом. Это очень забавно. Ученые доказали, что золотых рыбок можно приучить брать корм прямо из пальцев их хозяина. Но когда предлагали дать корм незнакомым людям, рыбки за пищей не шли. Разные эксперименты и опыты показали, что рыбки вообще хорошо различают своих и чужих. Кроме того, английский исследователь Клиффорд Боуэр- Шоу доказал, что золотых рыбок можно дрессировать, так как золотые рыбки самые умные аквариумные рыбки.

# Защита проекта.



# Заключение.

- Прделанная работа показала, что главная цель –
- воспитание бережного отношения к живым существам,
- сопереживания им, понимания необходимости охраны,
- основанной на собственных наблюдениях, на экологических знаниях – была достигнута.
- Очевидно, что проект играет большую роль в воспитании,
- образовании младшего школьника, развивает исследовательские умения, умение искать путь решения поставленной задачи, развивает творческие способности, повышает мотивацию к обучению, способствует формированию новых взаимоотношений
- сотрудничества между учителем и учениками.
-

# Литература и ресурсы.

1. Как выбрать рыбок, Москва.: 2005г Мизл Д.
2. Все об аквариумных рыбках. Атлас-справочник 2007г. Изда: Кристалл 2.Энциклопедия для детей.
3. [http://ru.aquarist.net/wiki/Золотая\\_рыбка](http://ru.aquarist.net/wiki/Золотая_рыбка)
4. <http://www.zooclub.ru/aqua/vidy/268.shtml>
5. <http://goldfishy.ru/gf.prl.html>
6. <http://aquadomik.ru/zolotaya-rybka/>