

# КУ СОУ

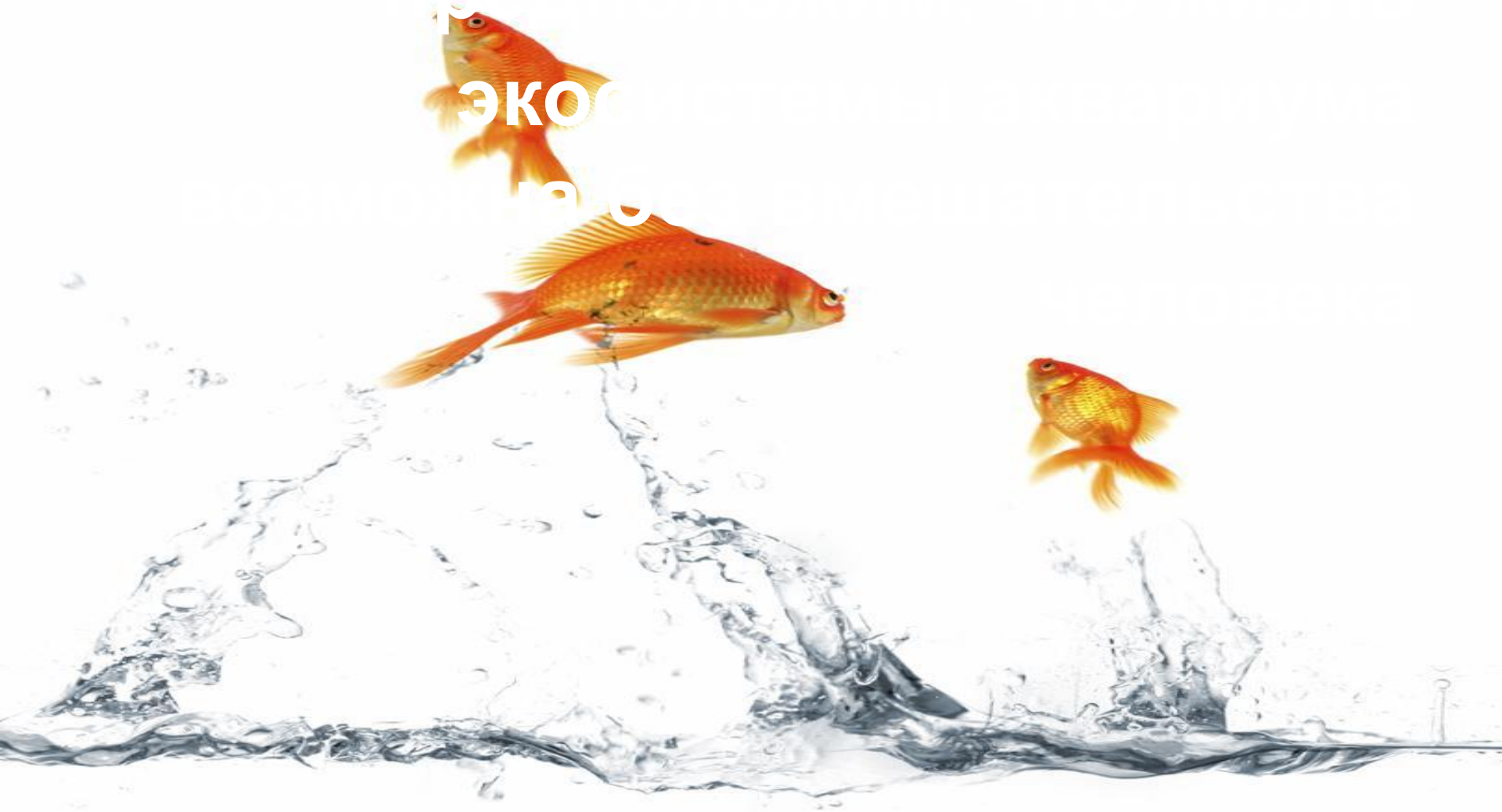


The background of the slide features three goldfish swimming in clear water. One goldfish is positioned at the top left, another in the center, and a third at the bottom right. At the bottom of the image, there is a large, dynamic splash of water, suggesting movement and activity. The overall scene is bright and clean, with a white background.

## **Задачи:**

- изучить теоретический материал об аквариумах и аквариумных рыбках;**
- провести анкетирование;**
- подготовить рекомендации**
- для начинающих аквариумистов**

ЭКОС  
СИСТЕМА



- **изучение специальной литературы;**
- **поиск информации в сети Интернет;**
- **анкетирование;**
- **анализ и обобщение**



Важность моей работы заключается в том, что многие мои сверстники хотят

завести или

уже завели аквариум,

а как за ним ухаживать,

каких рыбок разводить вместе,

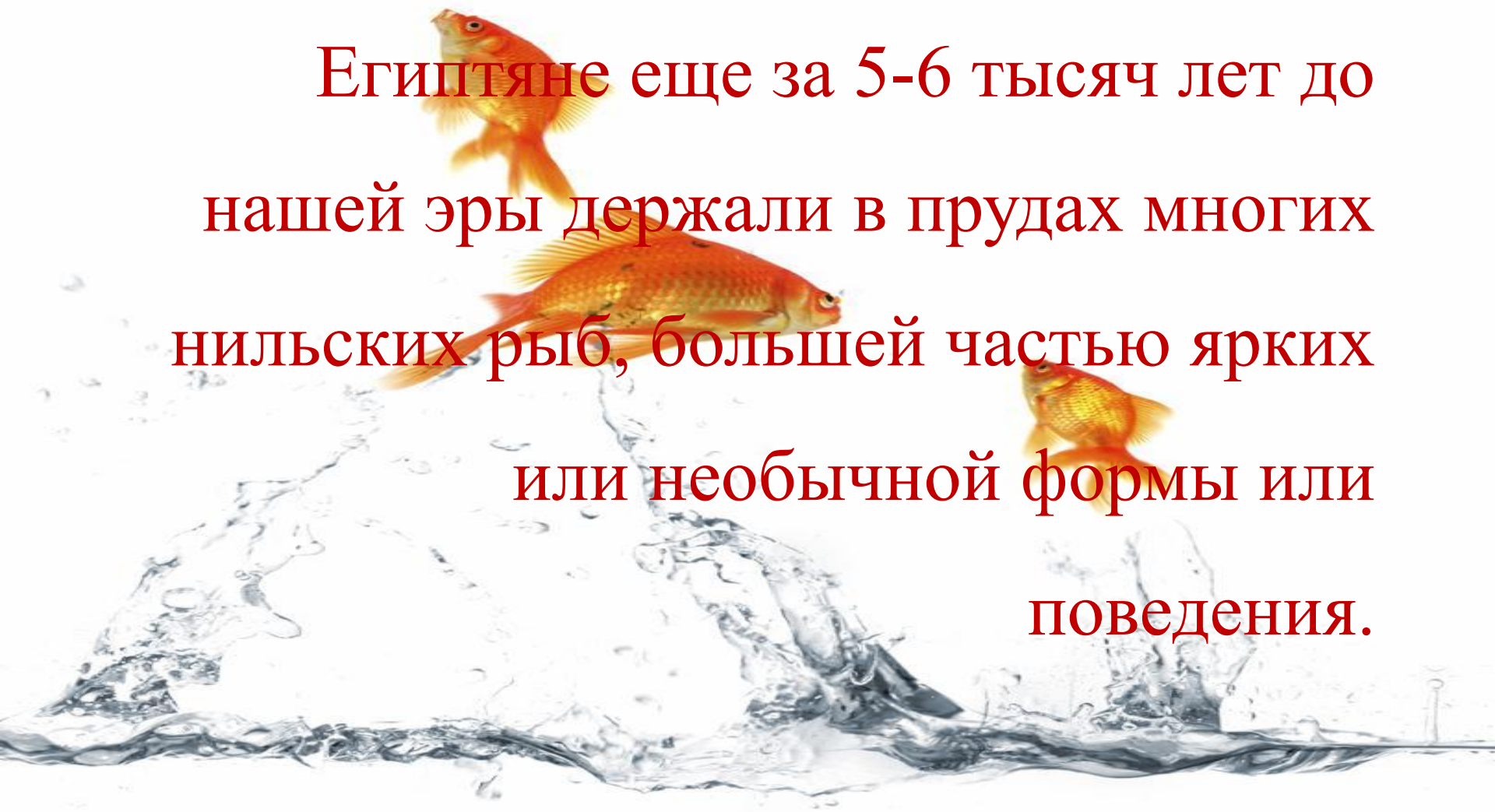
не знают.





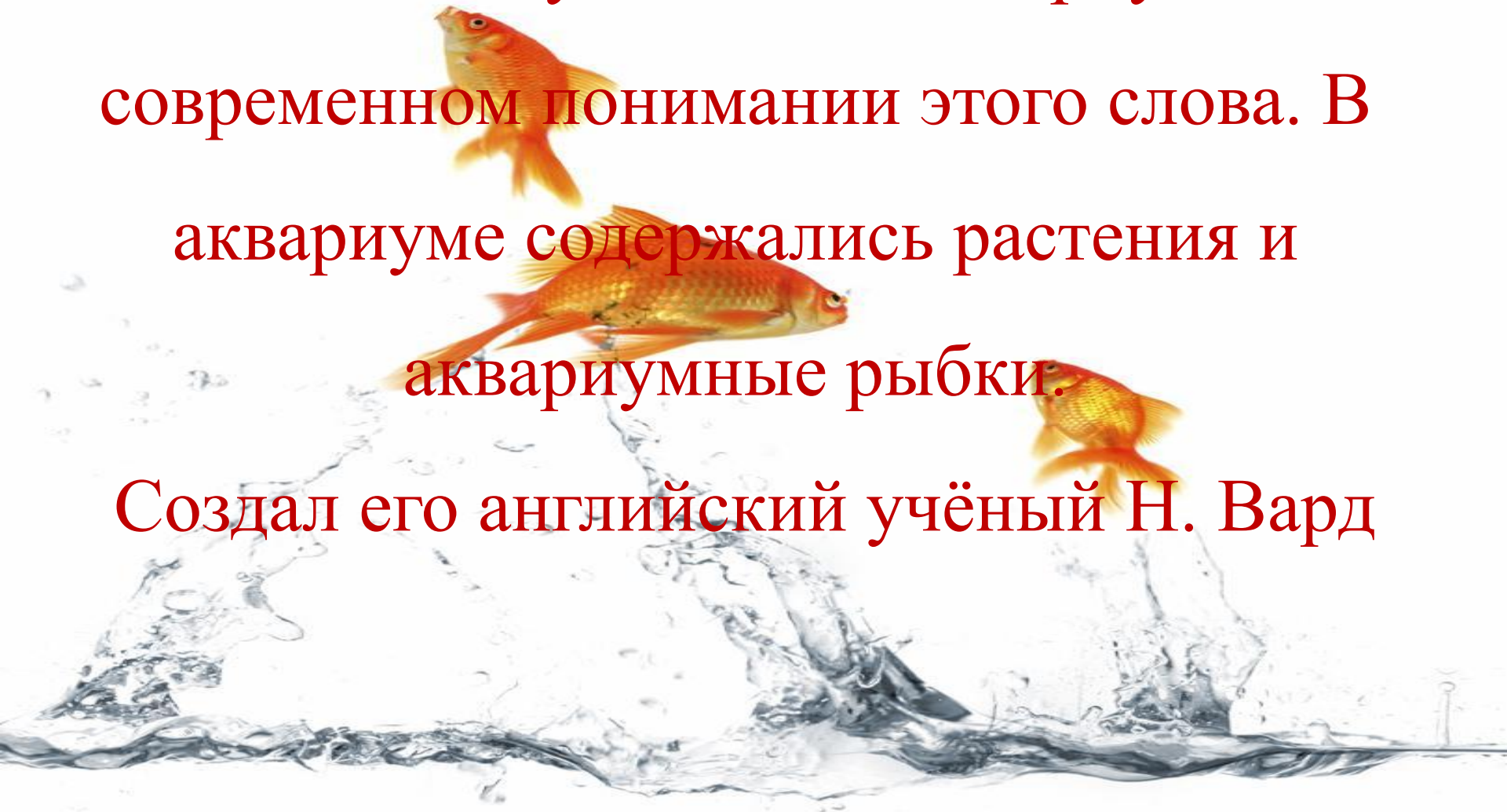
Первые упоминания о разведении рыб связаны с Египтом и Ассирией.

Египтяне еще за 5-6 тысяч лет до нашей эры держали в прудах многих нильских рыб, большей частью ярких или необычной формы или поведения.

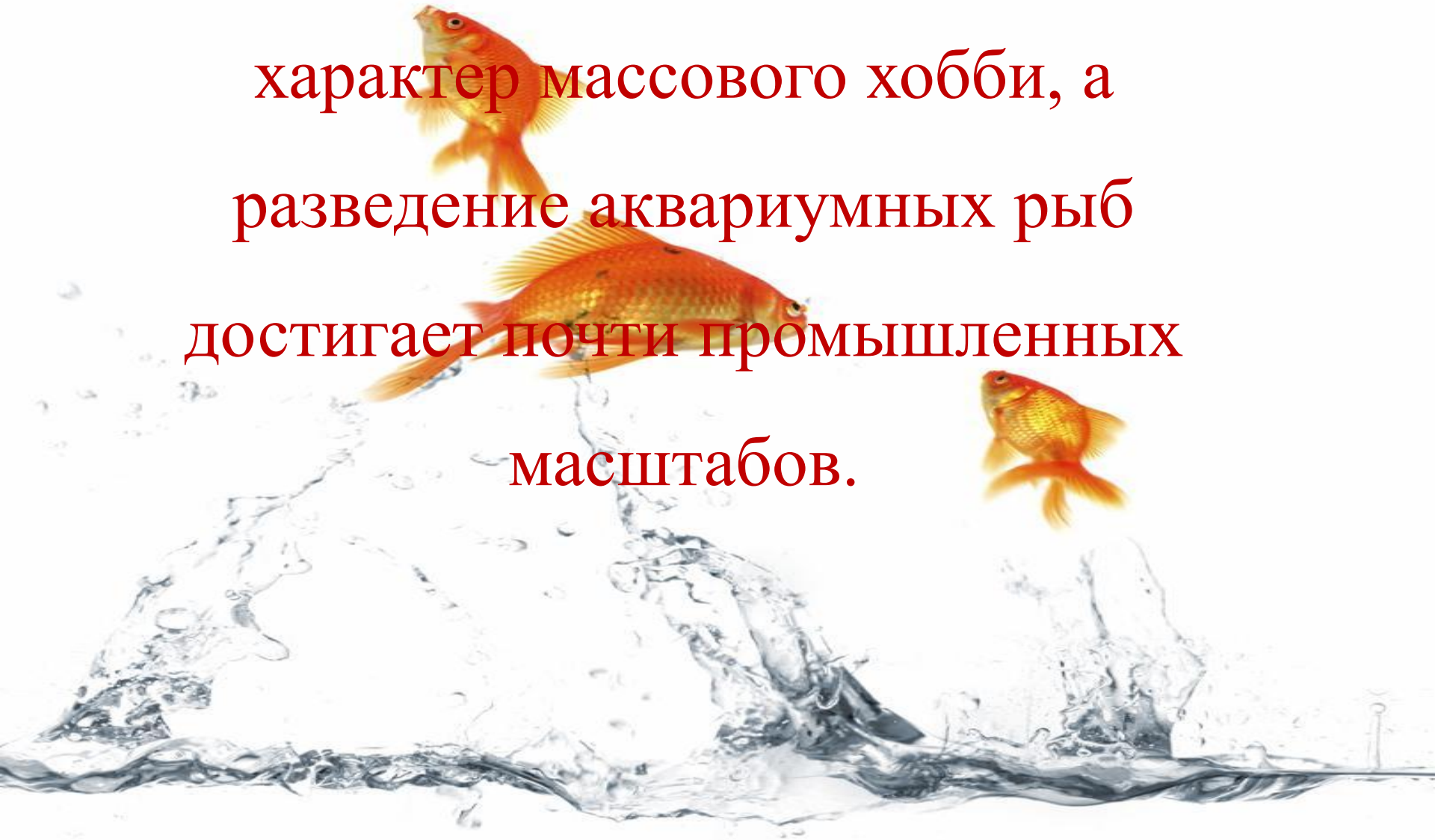


В 1841 году появился аквариум в современном понимании этого слова. В аквариуме содержались растения и аквариумные рыбки.

Создал его английский учёный Н. Вард



С 1900 по 1912 год любительская  
аквариумистика приобретает  
характер массового хобби, а  
разведение аквариумных рыб  
достигает почти промышленных  
масштабов.

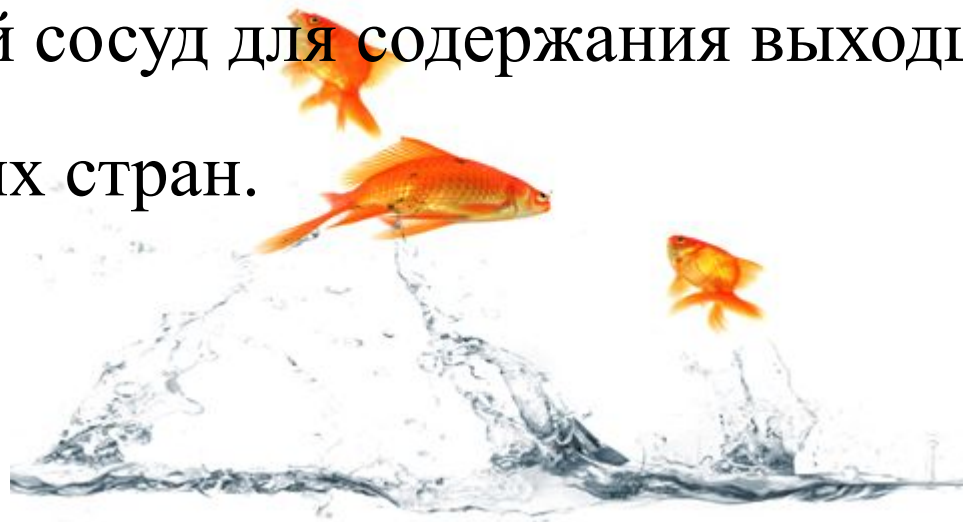




Любой водоем, созданный человеком для содержания в нем водных обитателей в закрытых помещениях, называют аквариумом.



Но чаще всего под «аквариумом» понимают стеклянный сосуд для содержания выходцев из тропических стран.



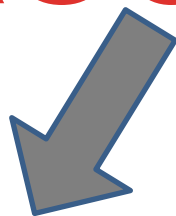
# Золотая рыбка -



**ЭКОСИСТЕМА** – единство живых организмов и их среды обитания, в котором живые организмы разных “профессий” способны совместными усилиями поддерживать круговорот веществ.



# ЭКОСИСТЕМА



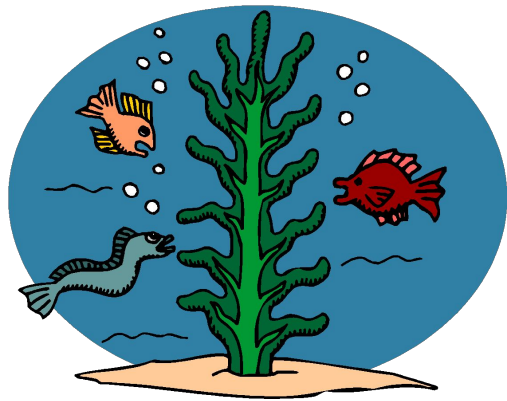
Природная



Искусственная







# Производители

дают кислород и органические вещества, а получают углекислый газ и минеральные вещества.

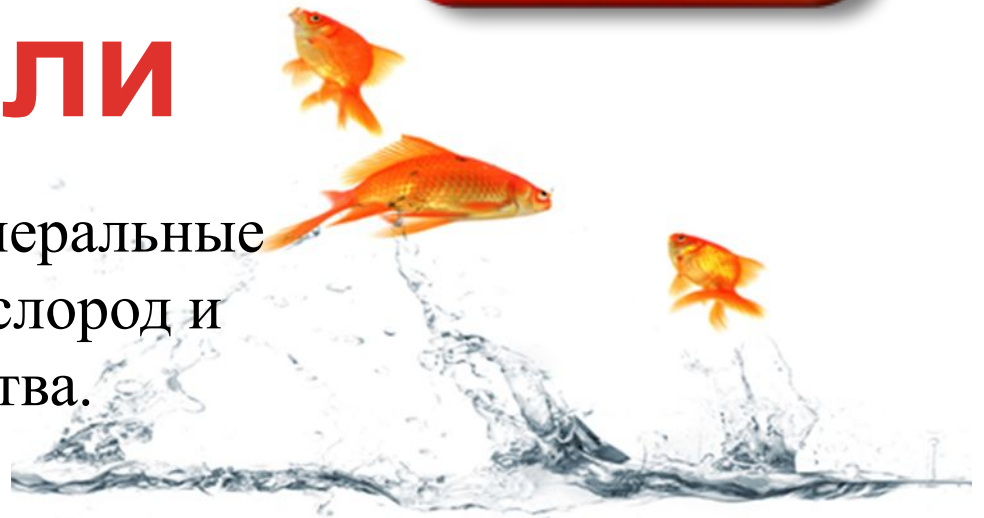
# Потребители

дают углекислый газ и органические вещества, а получают кислород и органические вещества.



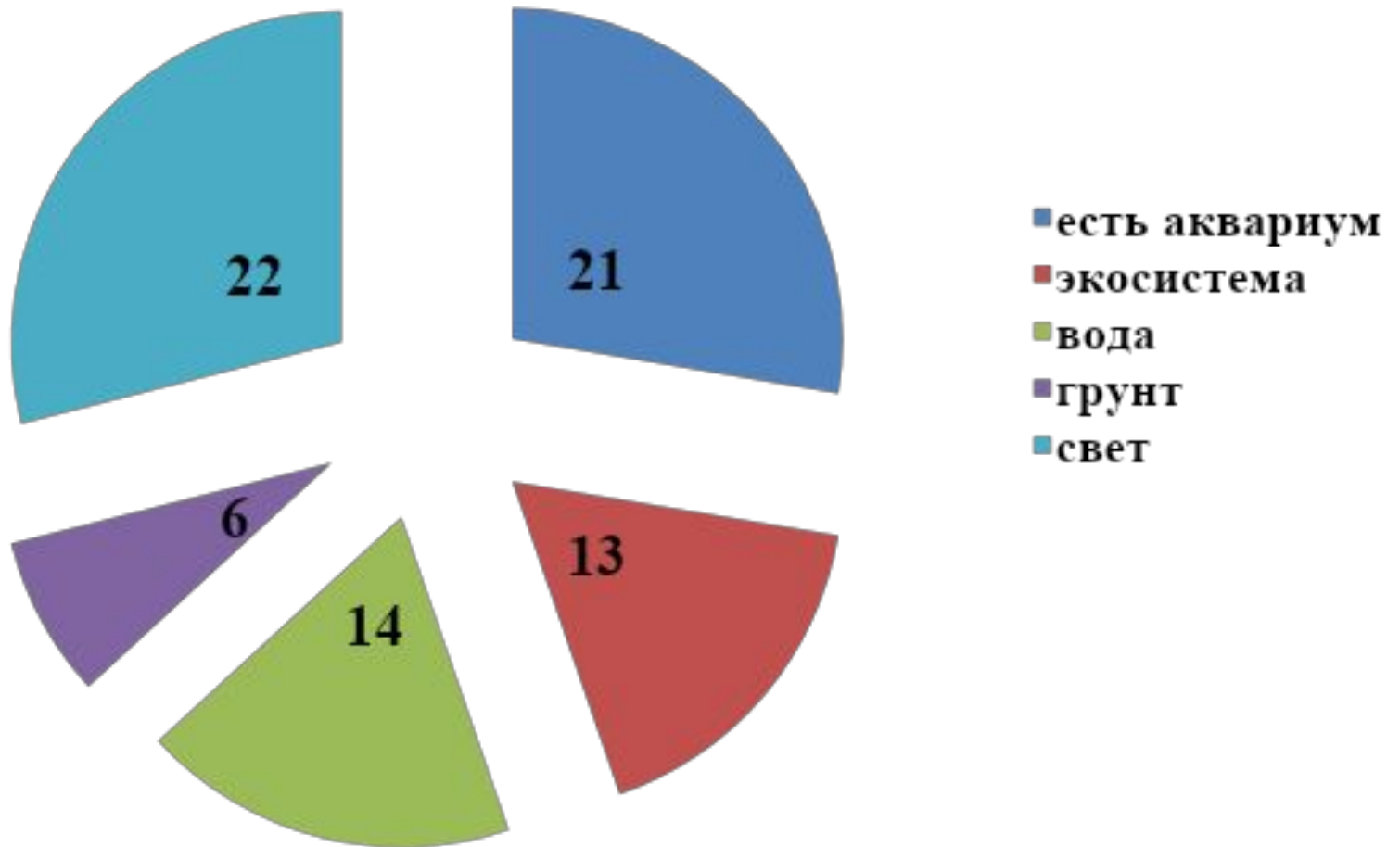
# Разрушители

дают углекислый газ и минеральные вещества, а получают кислород и органические вещества.





## В анкетирование приняли участие 36 учащихся младших классов





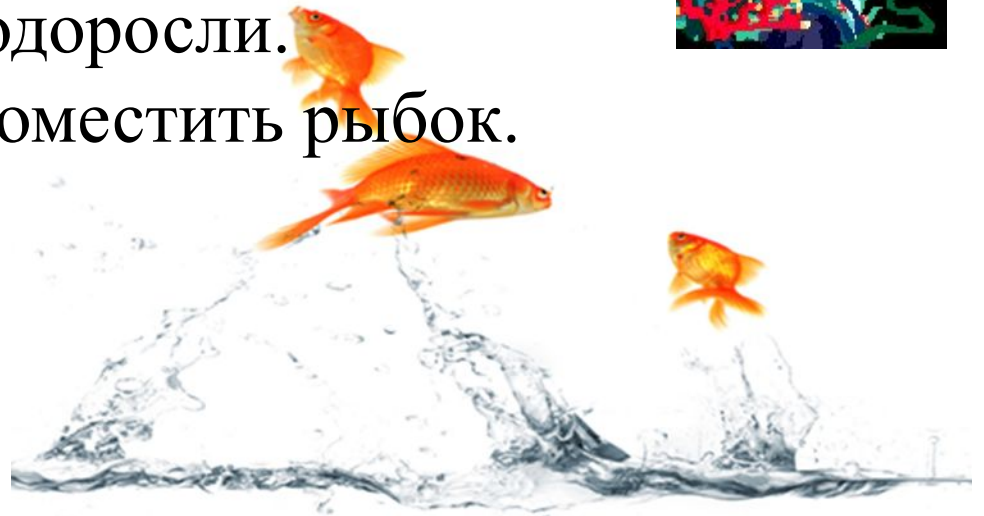
**В аквариуме разводят  
разнообразных красивых рыбок.  
Но чтобы рыбки жили долго да  
ещё могли размножаться,  
необходимо подготовить для них  
соответствующую среду обитания.**



# С чего начать?



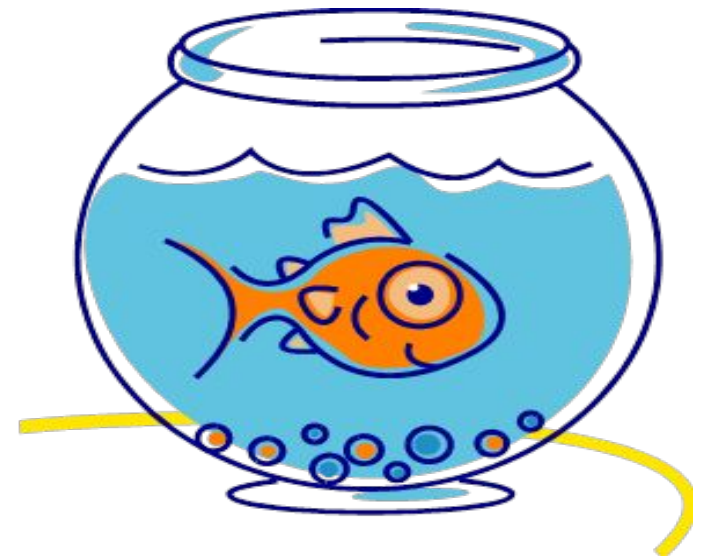
1. Подготовить грунт и воду.
2. Высадить водные растения.
3. Заселить простейшие микроорганизмы – различные бактерии, микроскопические водоросли.
4. Поместить рыбок.



# Как ухаживать за аквариумом?



1. Менять воду, чистить аквариум.
2. Делать подсветку.
3. Следить за температурой воды.
4. Кормить рыбок.





**жизнь экосистемы аквариума не возможна  
без вмешательства человека;**

- **создать искусственную систему,  
даже маленькую, трудно;**
- **для этого нужны знания, терпение,  
любовь к маленьким друзьям.**

**Если вы всерьез хотите завести аквариум то  
найдите книгу и внимательно прочитайте ее  
или посетите специальный сайт в Интернете.**



1. Акимушкин, И.И. Причуды природы. - М.: Москва, 1992.

2. Золотницкий, Н.Ф. Аквариум любителя. – М.: Терра, 1993.

3. Кочетов, А.М. Декоративное рыбоводство. – М.: Просвещение, 1991.

**Интернет-ресурсы:**

<http://www.aquariuminfo.ru/books/hlusov/>

<http://akvarium1.narod.ru/>



