



\* *Аквариумные рыбки*



# \* Развитие аквариумистики



Пруд с рыбками кои

- \* Китайцы - первые аквариумисты
- \* селекция золотых рыбок продолжается две тысячи лет
- \* массовое увлечение разведением золотых рыбок относится ко времени правления династии Сун (10-13 век)

# \* ЛАБИРИНТОВЫЕ РЫБЫ



- \* Имеют лабиринтовый орган - система пластин, пронизанных кровеносными сосудами, расположенная в придаточной наджаберной полости
- \* у мальков формируется спустя 2-5 недель после выклева

Жемчужный гурами

# \* ЛАБИРИНТОВЫЕ РЫБЫ



Серебристый гурами

- \* могут существовать в малых количествах воды, в условиях недостатка кислорода в воде
- \* могут находиться некоторое время вообще без воды, например, переползая из одного водоема в другой

# \* ЛАБИРИНТОВЫЕ РЫБЫ

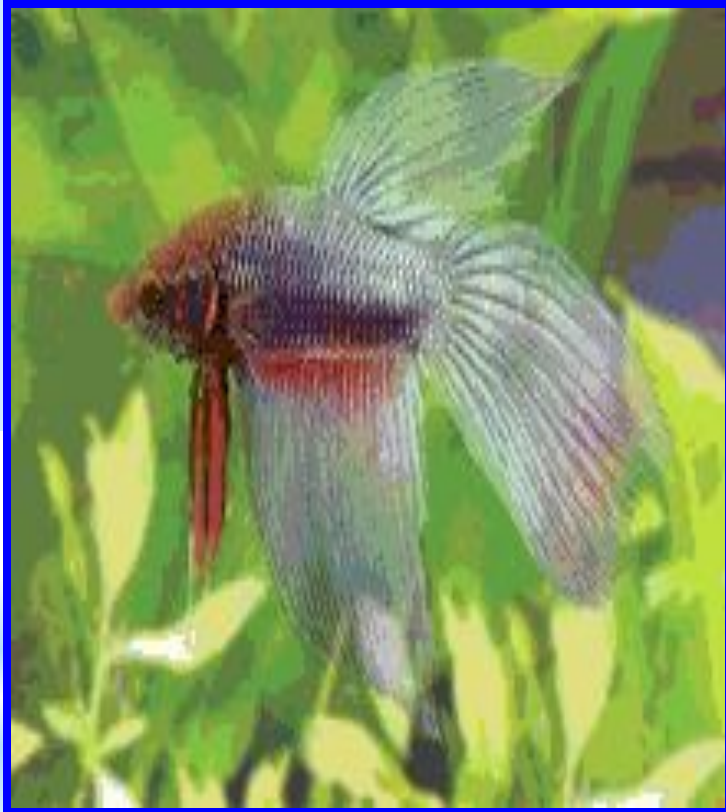


Макроподы

- \* строят пенные гнезда
- \* используют слюну и кусочки растений
- \* некоторые виды инкубируют икру во рту

# \* ПЕТУШКИ

## бетты, бойцовые рыбки



- \* Самец строит пенное гнездо на поверхности воды
- \* нерест парный, сопровождается красивым ритуалом-танцем
- \* плодовитость до 600 икринок
- \* живут в неволе до 3 лет

# \* Лялиус



**Могут брызгать водой,  
сбивая пролетающих  
насекомых**

- \* Семейство макроподовых
- \* Индийские области Бенгалия и Ассам
- \* в 1979 году появилась цветовая мутация под торговым названием «красный лялиус»
- \* имеется голубая форма лялиусов
- \* мирные, всеядные рыбы

# \* Лунный гурами



- \* Камбоджи и Таиланд
- \* икринки имеют значительное содержание жира и во время нереста всплывают к поверхности
- \* самец собирает икринки в гнездо и охраняет до вылупления мальков



# \* Ворчащий гурами



- \* издаваемые им при заглатывании порции воздуха звуки, напоминающие кваканье лягушки
- \* плавники красные с голубыми крапинками

# \* Макроподы



- \* Китай, Корея, Вьетнам, остров Тайвань
- \* первая аквариумная рыбка
- \* выведены альбиносная и множество цветных форм

Макропод обыкновенный

Живородящие



Формоза

ПЕЦИЛИЕВЫЕ

гамбузиевые

отряд

карпозубообразных

# \* ПЕЦИЛИЕВЫЕ



- \* Всеядны
- \* легки в разведении
- \* половой диморфизм
- \* анальный плавник у самцов превращен в трубчатый копулятивный орган — гоноподий, служащий для внутреннего оплодотворения

Пятнистохвостые гирардинусы

# \* ГУППИ



Самец гуппи

- \* Семейство пецилиевых
- \* обитает в пресных и солоноватых водоемах Венесуэлы, Гвианы, северной части Бразилии, на островах Барбадос и Тринидад
- \* акклиматизирована на всех континентах

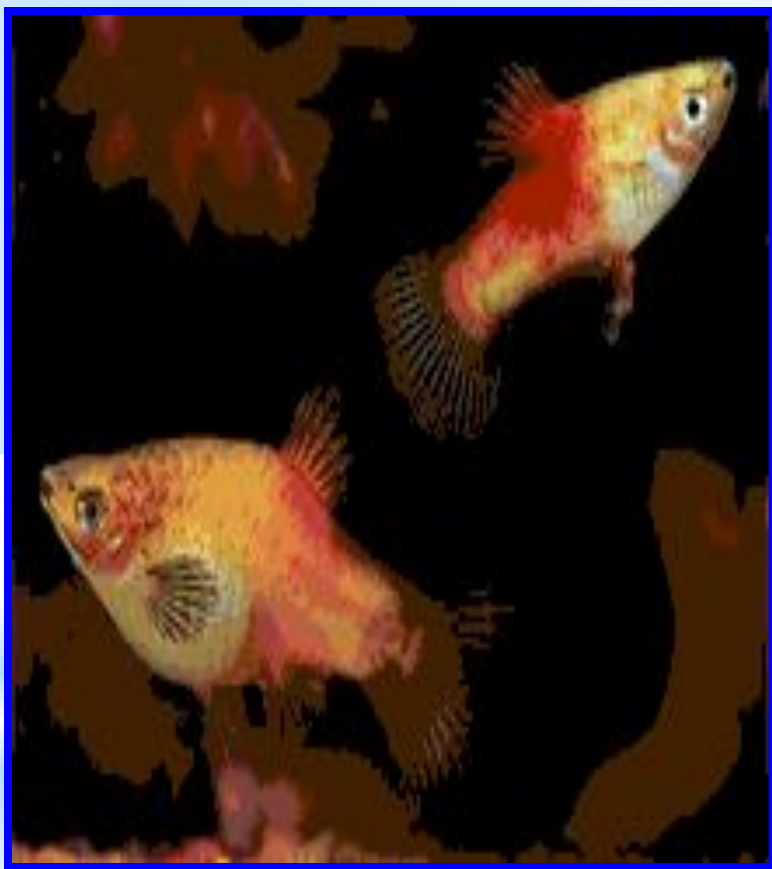
\* в 1954 г. веерохвостые гуппи селекции Пауля Хенеля заняли первые три места на международном конкурсе аквариумных рыб в Ганновере - началась всемирная известность и популярность гуппи

- \* самая распространенная и популярная рыба
- \* впервые завезена в Европу в 1908 году
- \* в 1911 году в Санкт-Петербурге состоялся Первый Всероссийский конкурс гуппи

- \* Различают веерохвостые, юбочные, лирохвостые, иглохвостые формы
- \* мирные, стайные, неприхотливые рыбы
- \* всеядны
- \* плодовитость до 150 мальков, обычно 50-60
- \* продолжительность жизни в неволе самцов до 3 лет, самок – до 4 лет

\* гуппи

# \* Пецилия пятнистая



Пецилия  
трехцветная



# \* Моллинезия



- \* Продолжительность жизни в неволе до 8 лет
- \* в Сингапуре выведена форма с укороченным телом («шаровая молли»)
- \* разновидность «Молли-лира» появилась в Сингапуре после окончания Второй мировой войны

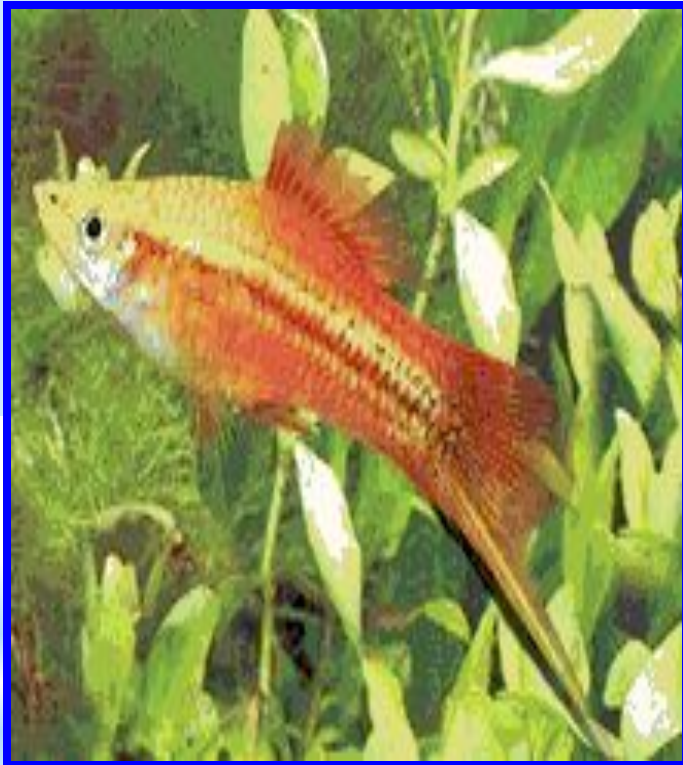
Моллинезия  
широкоплавничная

# \* Гамбузия



- \* Акклиматизирована во многих странах (в том числе в Грузии, Средней Азии, на Украине) для уничтожения личинок малярийного комара и москитов, переносящих возбудителей малярии, желтой лихорадки, энцефалита болезней
- \* одна из самых неприхотливых аквариумных рыб

# \* Меченосец ксифофорусы



Меченосец Геллера

- \* у меченосцев отсутствуют половые хромосомы и пол самцов зависит от условий выращивания – при благоприятных условиях формируется больше самцов, и наоборот
- \* зрелые самки спонтанно превращаются в продуктивных самцов

# \* ЗОЛОТАЯ РЫБКА

## Carassius auratus auratus

### подвид серебряного карася



- \* в диком виде обитающего в Китае, Японии и Корее
- \* первые аквариумные рыбки
- \* европейцы, видевшие изображения рыбок, долгое время считали их такими же сказочными существами, как и китайских драконов

Оранды

- \* Китайские легенды о происхождении золотых рыбок:
- \* ожившие слезы прекрасной девушки
- \* попавшие на землю обитатели небесного дворца



Основатель династии Сун



- \* огромный хвост из двух и более сросшихся между собой плавников

- \* оранда — вариация вуалехвоста

- \* разновидность оранды с наростами в виде пушистых комочков по обеим сторонам рта (или на носу) - нос-букет

Вуалехвосты

# \* ДИСКУСЫ



Голубой дискус

- \* бассейн Амазонки
- \* тело высокое, в профиль округлое, с боков сплющено
- \* питаются мелкими беспозвоночными
- \* ухаживают оба родителя
- \* мальки питаются эпителиальным секретом, с кожи родителей, позже зоопланктоном



**Красный дискус**



**Коричневые дискусы**





- \* семейство ЦИХЛОВЫХ
- \* длина до 15 см, высота до 26 см
- \* Южная Америка реки Амазонка и Ориноко
- \* брюшные плавники тонкие и длинные
- \* пары образуют на всю жизнь

Скалярия  
обыкновенная



Цихлазома Бартона

- \* Пары образуются на всю жизнь
- \* самки откладывают икру обычно на субстрат
- \* икру охраняют оба родителя

## ЦИХЛАЗОМЫ



- \* самца отличает жировой нарост на лбу, увеличивающийся с возрастом
- \* самки более мелкие



# ЦИХЛАЗОМЫ

Бриллиантовая цихлазома



- \* семейство рыб  
отряда  
карпообразных
- \* пресные стоячие, с  
густой  
растительностью  
водоемы  
Центральной и  
Южной Америки
- \* 3 пары усов



## ПАНЦИРНЫЕ СОМЫ каллихтовые

Каллихт

**Спасибо за внимание !**