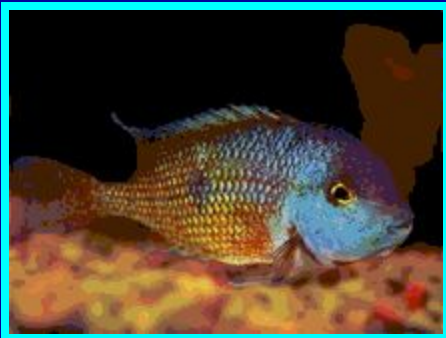




# *Аквариумные рыбки*



# 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



Жемчужный гурами

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

# 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



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

Макроподы

# 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

# ГУРАМИ НИТЕНОСЦЫ



- Семейство макроподовых
- для разведения впервые завезены в Европу в 1896 году
- длинные нити первые лучи брюшных плавников

Целующийся гурами

# 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

# ГУППИ

- 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

# 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



# Пецилия пятнистая



Пецилия  
трехцветная

# Моллинезия



Моллинезия  
широкоплавничная

- 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

# 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*

брюного 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



лю обитатели небесного  
Китайские легенды  
о происхождении  
золотых рыбок:

- ожившие слезы прекрасной девушки
- попавшие на землю обитатели небесного дворца

Основатель династии Сун

# Вуалехвосты



- 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

# ДИСКУСЫ

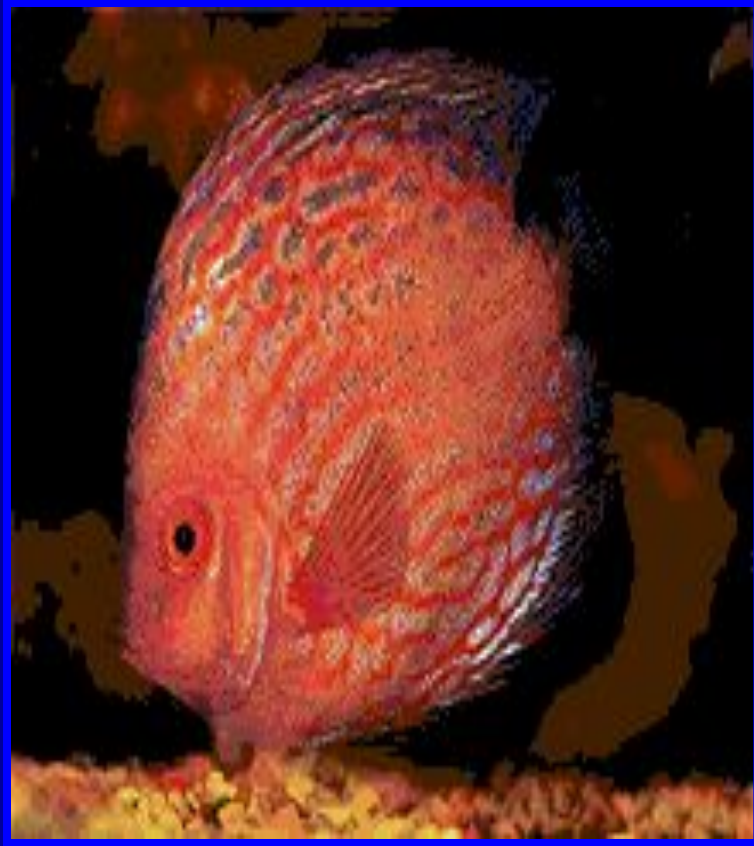


Голубой дискус

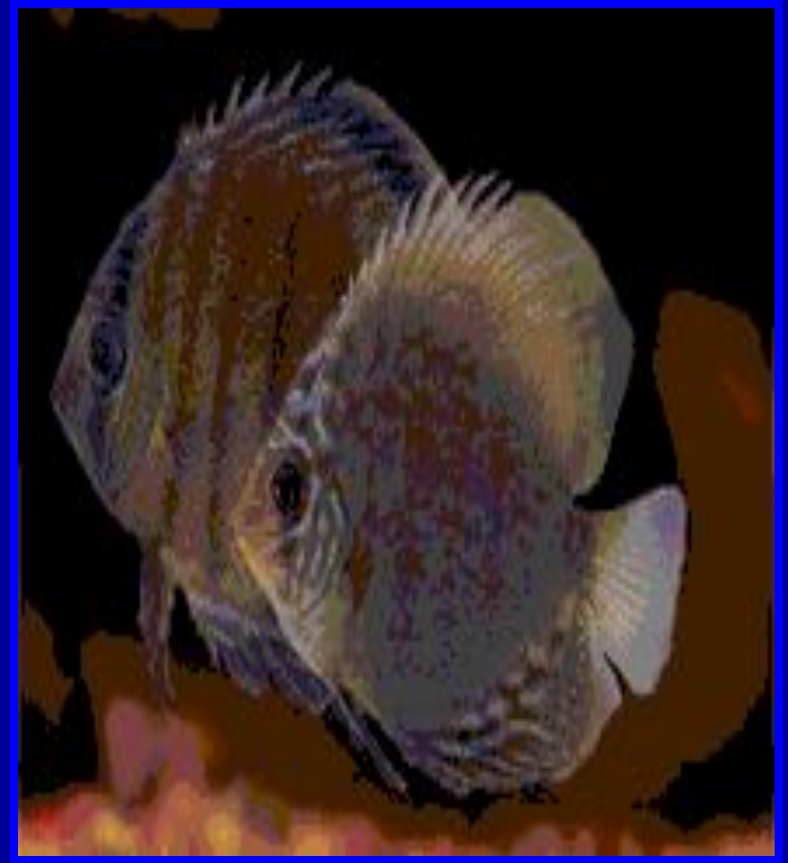
- бассейн Амазонки
- тело высокое, в профиль округлое, с боков сплющено
- питаются мелкими беспозвоночными
- ухаживают оба родителя
- мальки питаются эпителиальным секретом, с кожи родителей, позже зоопланктоном



# ДИСКУСЫ



Красный дискус



Коричневые дискусы

# Скалярия обыкновенная



- 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

# ЦИХЛАЗОМЫ



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

Цихлазома Бартона

# ЦИХЛАЗОМЫ



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

Бриллиантовая цихлазома

# СОМИКИ



Сомик крапчатый

- отряда сомообразных
- тело в панцире из костных пластинок
- обитают в водоемах тропиков всех материков, кроме Австралии

# ПАНЦИРНЫЕ СОМЫ

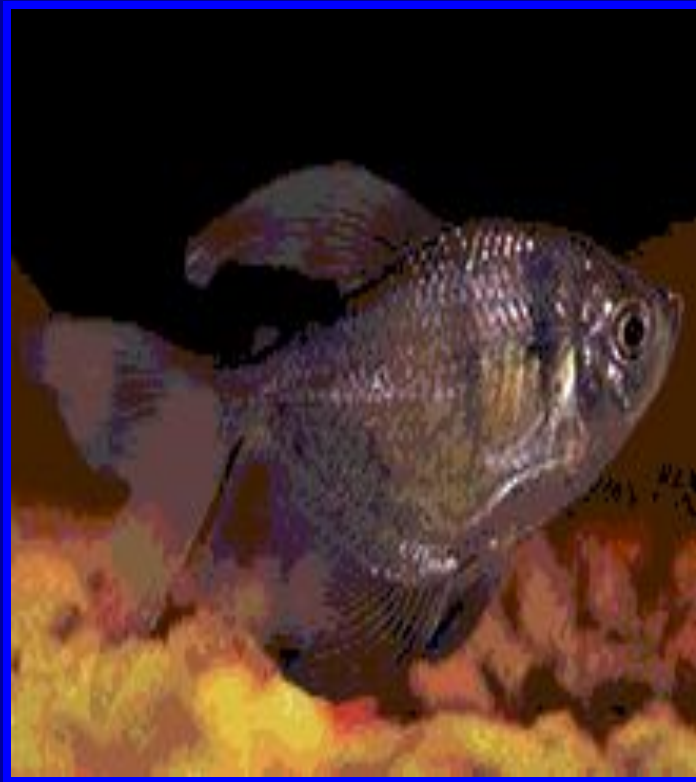
## каллихтовые



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

Каллихт

# Семейство ХАРАЦИНОВЫЕ



**Тернеция**

**черная тетра**

- отряд  
харацинообразных
- медленно текущие  
пресные водоемы  
Южной и Центральной  
Америки
- схожи с карповыми,  
но, в отличие от них,  
челюсти у  
большинства видов  
снабжены зубами

# НЕОНЫ



**Черный неон**



**Красный неон**  
кардинальская тетра

- **семейство харациновых**
- **притоки реки Амазонки**
- **основное требование при разведении — очень мягкая вода (жесткость до 2)**
- **плодовитость 200-300 икринок**



# ТЕТРЫ

- Центральная и Южная Америка
- неагрессивны
- в англоязычной традиции тетрами называют также неонов



Тетра - плотвичка

Королевская тетра



# Кардинал



**ложный неон**

**мирная, стайная**

- **семейство карповых**
- **быстро текущие горные ручьи**
- **в Европу завезен в 1938 году**
- **самцы мельче, стройнее и ярче самок, имеют более крупные плавники**
- **выведена вуалевая форма**

# ЛАБЕО

- ручьи Южной и Юго-Восточной Азии, Африки, вблизи дна, среди камней и упавших стволов
- самцы охраняют свою территорию, агрессивны
- любят прятаться в укрытиях, предпочитают умеренное освещение



## Зеленый лабео

- семейство карповых
- высокий треугольный спинной плавник придает характерный «акулий» силуэт
- две пары усиков

# БАРБУСЫ



Вишневый барбус

Черный барбус

- семейство карповые  
отряда карпообразных
- род выделен в 1817  
году Жоржем Кювье



# БАРБУСЫ

- аквариумные барбусы — азиатские или азиатско-африканские рыбы, имеющие конечный рот и мелкие размеры
- завезены в Россию в 1910 году
- очень подвижны



Зеленый барбус



Огненный барбус

# Суматранский барбус



**могут обкусывать  
плавники другим  
рыбам**

- острова Суматра,  
Калимантан,  
полуостров Малакка
- четыре вертикальные  
черные полосы
- брюшко самок полнее,  
чем самцов, их  
окраска тусклее
- мутантные формы  
более теплолюбивы и  
требовательны к  
условиям содержания