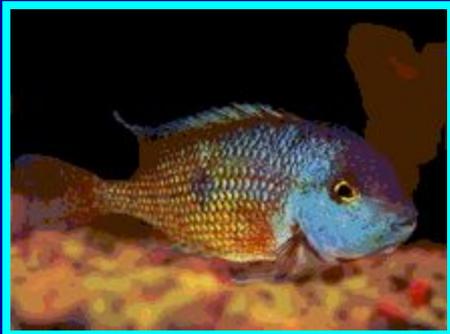
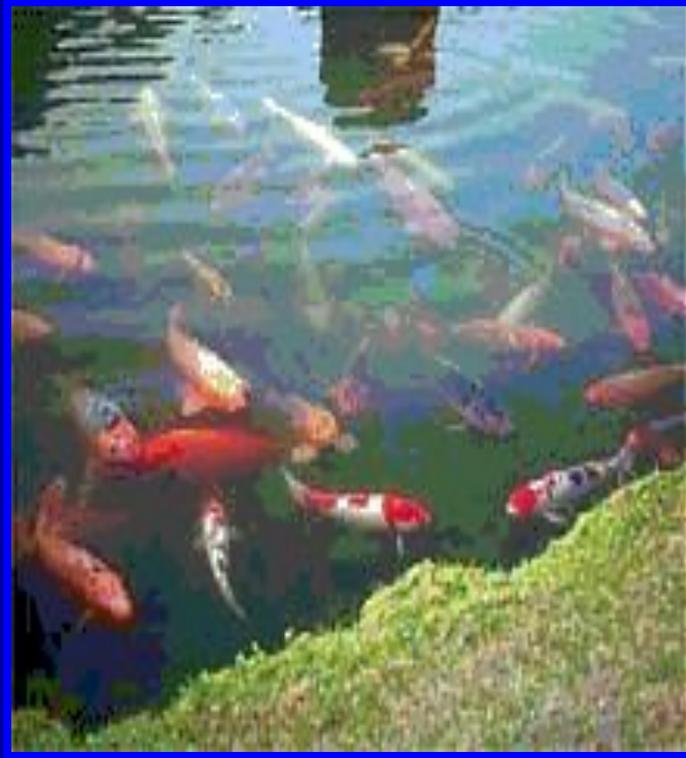




Аквариумные рыбки



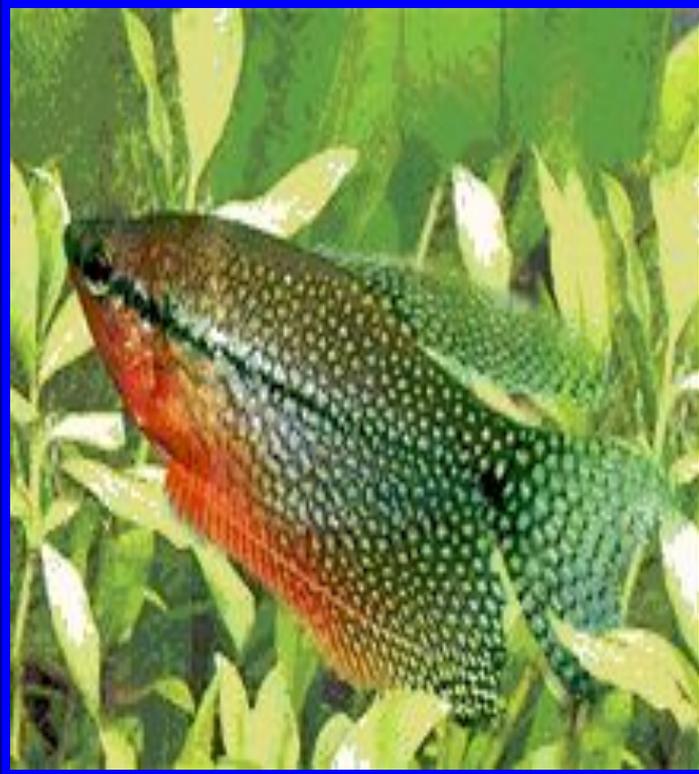
Развитие аквариумистики



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

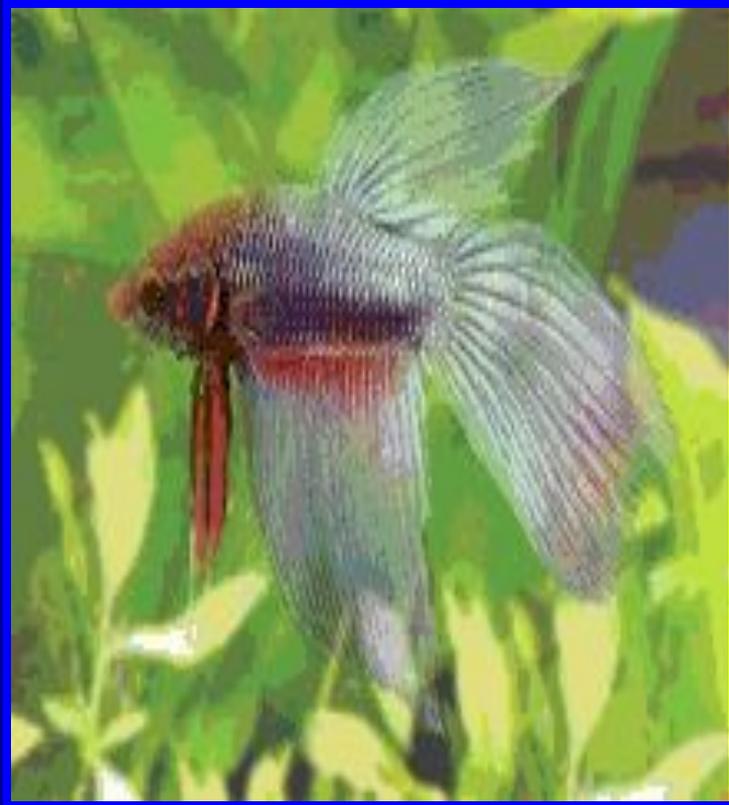


- строят пенные гнезда
- используют слюну и кусочки растений
- некоторые виды инкубируют икру во рту

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

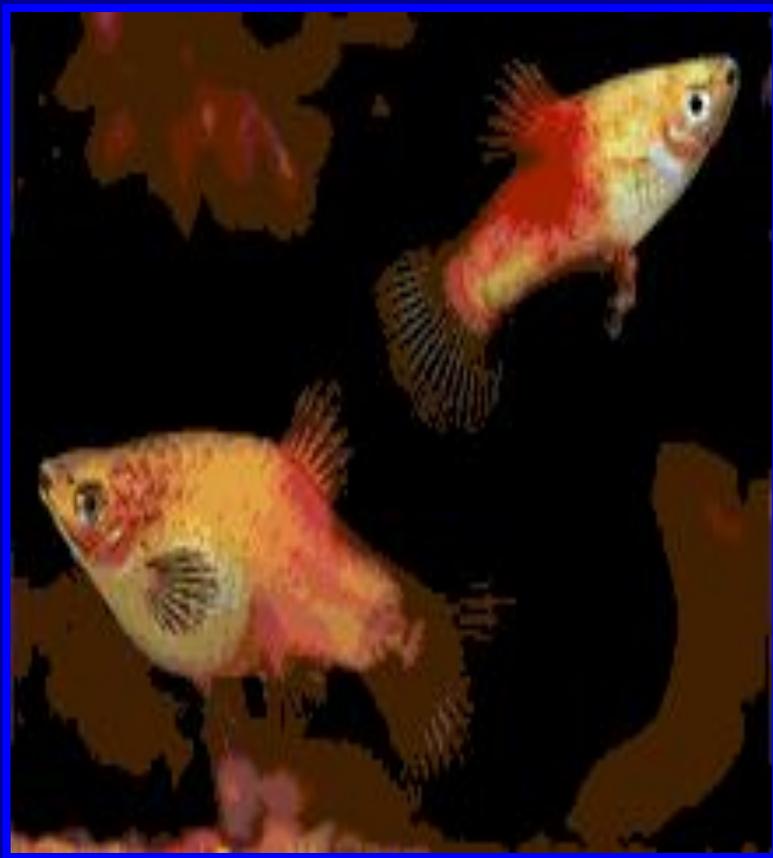
ГУППИ

- 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

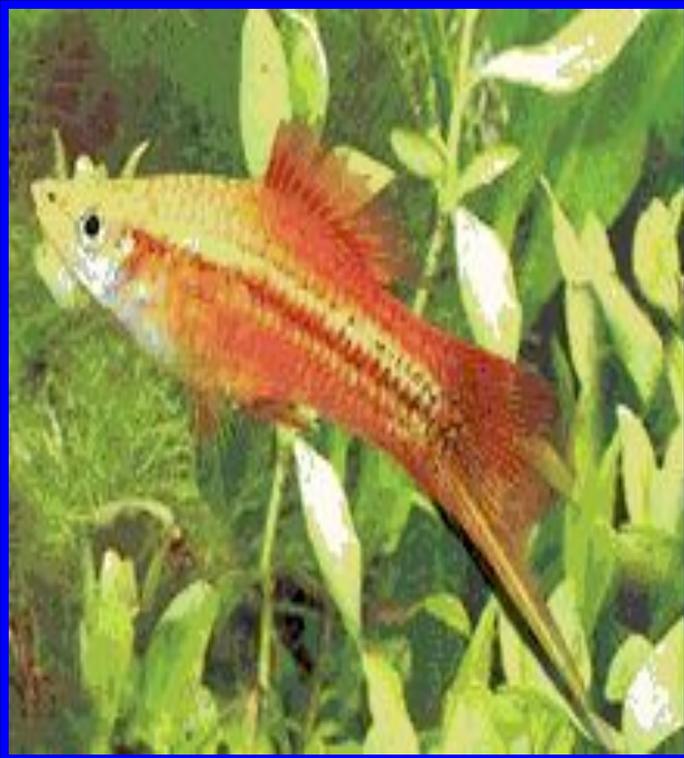
- Продолжительность жизни в неволе до 8 лет
- в Сингапуре выведена форма с укороченным телом («шаровая молли»)
- разновидность «Молли-лира» появилась в Сингапуре после окончания Второй мировой войны

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

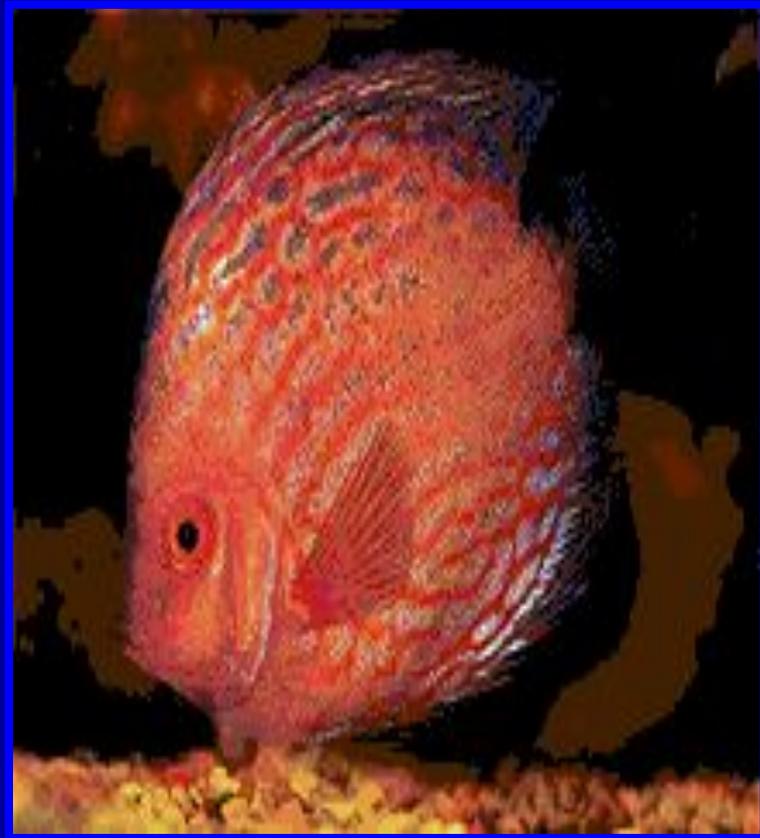
ДИСКУСЫ



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

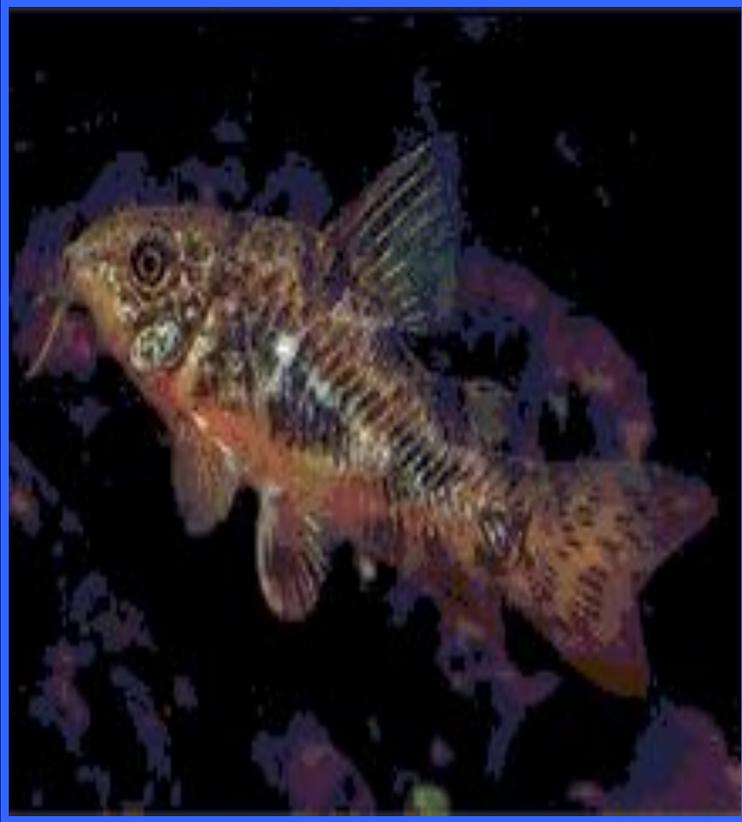
ЦИХЛАЗОМЫ



- 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

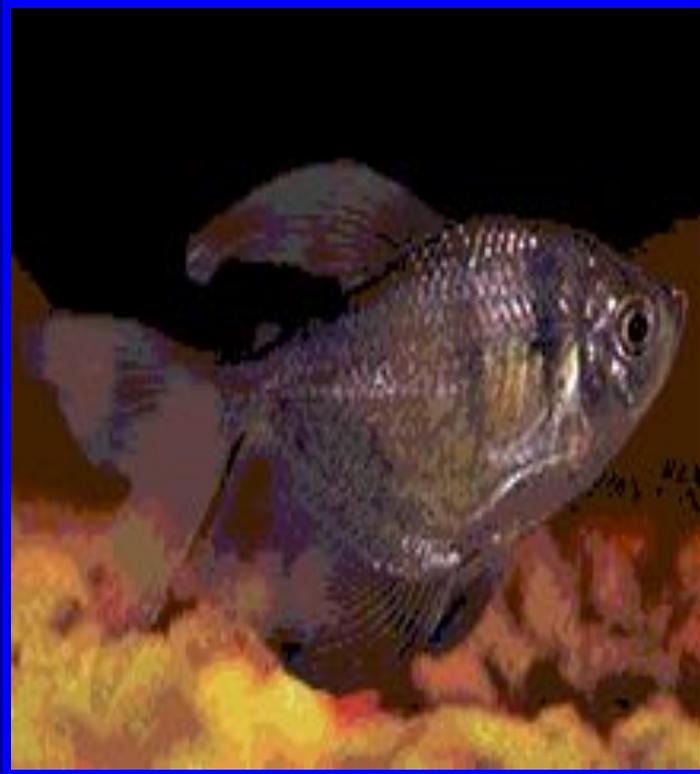
каллихтовые



- 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