

# *Многообразие рыб*

Автор: Бакутов В.А.  
МОУ «Большепаратская СОШ»  
Республика Марий Эл

# Надкласс Рыбы

Класс  
Хрящевые рыбы

Подкласс  
Акулы



Подкласс  
Скаты



Класс  
Костные рыбы

Подкласс  
Костно-хрящевые



Подкласс  
Двоякодышщие



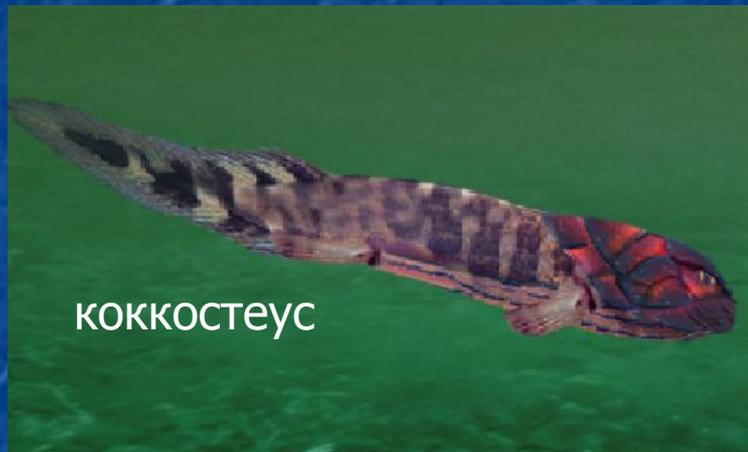
Подкласс  
Лучеперые



Подкласс  
Кистеперые



# Древние рыбы



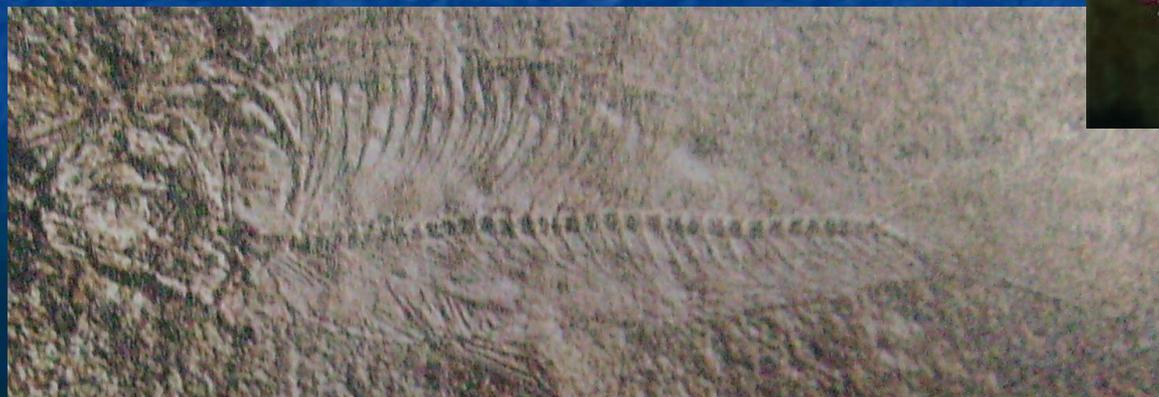
Коккостеус



Кладоселахия



Птераспис



# Ископаемая рыба - латимерия



Целаكانты появились 60 млн. лет назад. Впервые живой экземпляр был пойман в Индийском океане у берегов Африки 1938 году



# Электрические рыбы



Электричество одни рыбы генерируют для того, чтобы убивать свою добычу, другие используют его в менее жестоких целях, например для навигации. Разные виды рыб создают электричество, используя органы, сформировавшиеся из мышечных тканей, но все они используют один общий принцип его получения. Электрические органы представляют собой столбики, состоящие из клеток плоской формы, — электрические пластинки, расположенные по бокам тела. Толщина этих клеток не превышает 10 мкм.

# Класс Костные рыбы

Костно-хрящевые



Двоякодышцы

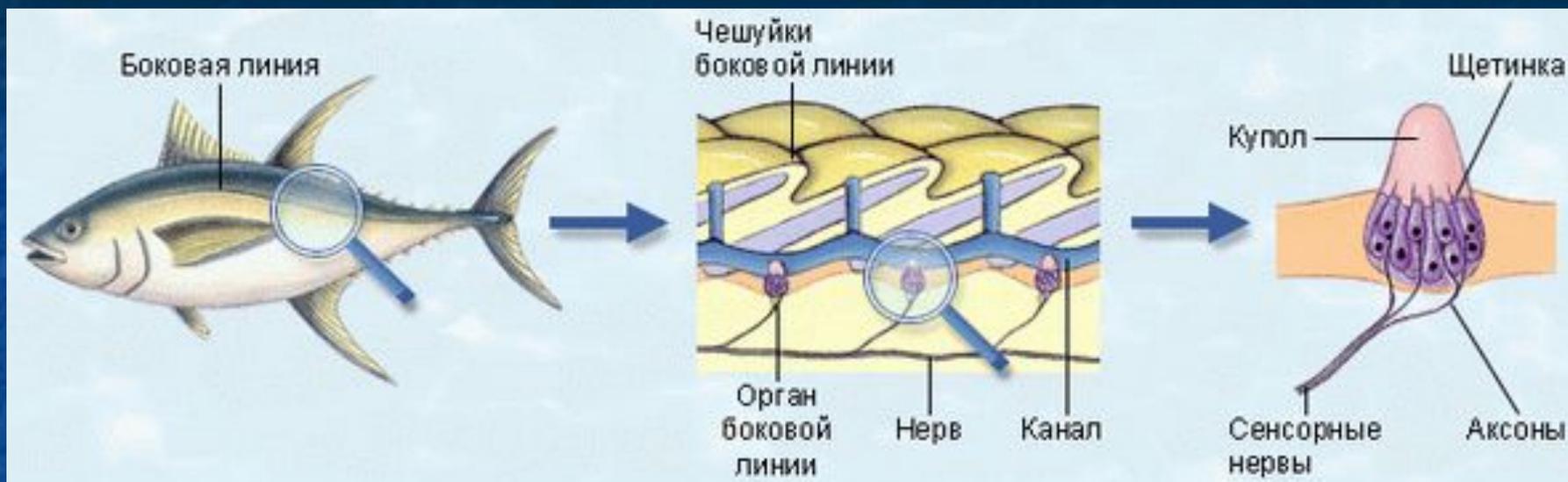


Кистеперые



Костистые





Боковые органы реагируют на скорость и направление тока воды, предоставляя животным информацию об изменении положения собственного тела, а также о расположенных рядом предметах.

**Осетр и белуга – это рыбы, относящиеся к одному семейству – осетровые. В семейство входят свыше двадцати видов рыб: осетр, белуга, стерлядь, калуга, севрюга, шип и так далее. Осетровые рыбы имеют огромное промысловое значение. Во всем мире ценятся красное мясо осетровых и икра. В России и странах СНГ обитает всего восемь видов осетровых, практически все они занесены в Красную Книгу России и международную Красную Книгу.**



**Камбаловые – род рыб из отряда мягкоперых. Главный отличительный признак данного семейства заключается в том, что голова и отчасти тело несимметричны. Тело очень сильно сжатое с боков, очень высокое и обращено одной стороной (окрашенной) кверху, другой (бесцветной, иногда с пятнами) книзу, так что нормальное положение этих рыб – на боку; оба глаза и ноздри лежат на верхней (окрашенной) стороне. Спинной и заднепроходный плавник необыкновенно длинны и не разделены на отделы. Жабр 4, есть и придаточные. Окрашена и снабжена глазами может быть то правая, то левая сторона.**



**Лосось – типичный представитель рыб из семейства лососевых, относятся к отряду сельдеобразных. Обитает лосось преимущественно в водоемах северной полосы, любит чистую холодную воду, предпочитает проточную. Весьма ценится красноватое мясо лосося, поэтому рыба является объектом промыслового лова.**





**Щука – пресноводная рыба из семейства щуковых. Щука – один из самых прожорливых и многочисленных хищников России. Встретить ее можно как в чистых полноводных реках, так и заросших водной растительностью озерах и прудах. С древних времен щука считается главным объектом любительской и спортивной рыбалки всех без исключения рыболовов. Сложно перечислить все способы ее ловли и все снасти, которые созданы рыболовами.**

**Сазан – представитель рыб семейства карповых – одной из самых многочисленных семей в водах России и зарубежья. Семейство карповых насчитывает около семидесяти пяти видов рыб. Сазан обитает в пресных водах рек, озер и прудов. Встретить сазана можно в бассейнах Средиземного, Черного, Азовского, Каспийского, Аральского морей, а так же в реках Тихого океана.**



**Судаком называют рыбу из семейства окуневых. Тело сильно удлинненное с длинной заостренной головой. Спинных плавников два, щеки не покрыты чешуею, зубы на челюстях неравномерной величины и особенно отличаются величиною по два клыковидных зуба в верхней и нижней челюсти. Неравномерная величина зубов служит отличительным признаком судака от всех остальных окуневых, водящихся в России.**





**Сом – представитель семейства сомовых, хищная пресноводная рыба. Сома по праву называют «царем русских рек», так как он является самым крупным речным обитателем. По габаритам конкуренцию сому может составить только белуга, но последняя не является постоянным обитателем рек, а только заходит в них во время нереста. Про сома сложено огромное количество легенд, от большинства из них волосы встают дыбом даже у самых уравновешенных людей.**

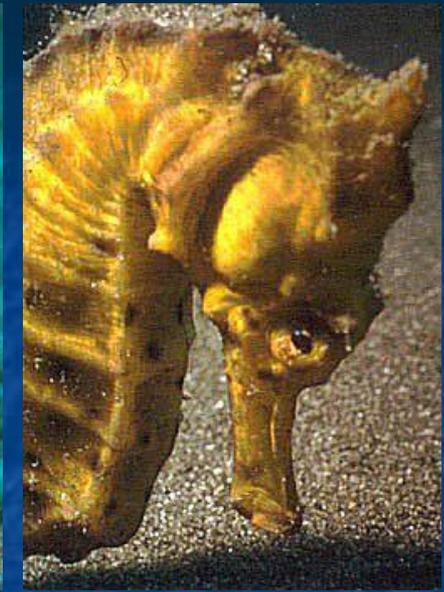
Окунь, полосатый разбойник, горбачь, речной полосачь, как только не называют этого вечно голодного обитателя рек, озер, водохранилищ и прудов. Действительно, трудно представить себе водоем без нарядного окунька, который то и дело садится на крючок независимо от желания рыболова. Лишь в некоторых реках северо-восточной части России нет окуня.



МУРЕНА - одного укуса этих зубов достаточно, чтобы вызвать тяжелое нагноение, которое не залечишь и в несколько месяцев...



Морской конек принадлежит к семейству ИГЛОВЫЕ (Syngnathidae). К этому семейству относятся рыбы с очень удлинённым телом в виде толстой иглы (морские иглы) или с совершенно своеобразной формой тела, напоминающей шахматную фигуру коня, с наклонённой к туловищу головой и сворачивающимся цепким хвостом (морские коньки). Хвост длинный, хвостовой плавник небольшой или его нет вовсе. Брюшных плавников нет. Известно более 150 видов морских игл и около 30 видов морских коньков. Размеры взрослых рыбок от 2,5 до 60 см (иглы) и от 2 до 20 см (коньки). Морские иглы и морские коньки живут в тропических и умеренных морях, обычно у песчаных берегов в зарослях морской травы (*Zostera*), водорослей и кораллов.



РЫБА-ПИЛА (*Pristis pectinatus*) или обыкновенный пилорыл, встречается у берегов Атлантического океана, в Средиземном море, у побережий Тихого и Индийского океанов. Он достигает 4,8 м в длину, а возможно, и более (имеются сообщения о поимке рыб длиной до 6 м) и весьма значительного веса — экземпляр длиной 4,2 м весил 315 кг, а наибольший зафиксированный вес составил почти 2400 кг (длина этой рыбы не была указана).





Скаты - группа поперечноротых хрящевидных рыб, подотряд акулообразных. Имеют широкое сплющенное сверху вниз тело с жгутообразным хвостом. Кожа голая или покрыта шипами. Скелет хрящевой. Жаберные отверстия в количестве 5 пар расположены на брюшной стороне тела. Глаза расположены на спинной, а рот и жаберные отверстия – на брюшной стороне. Спинные плавники расположены на хвосте. Длина до 1,8 м., весят до 90 кг.

**Самая известная из глубоководных рыб – это удильщик.** Удильщикообразные ведут своё начало от Окунеобразных. Известно почти 120 видов глубоководных удильщиков, около 10 из которых встречаются в северной части Тихого океана. В Черном море встречается **европейский удильщик (*Lophius piscatorius*)**.



© Peter Dyrinda



Image: Courtesy of N.J. Marshall & Harb. Br. Oceanog. Inst.

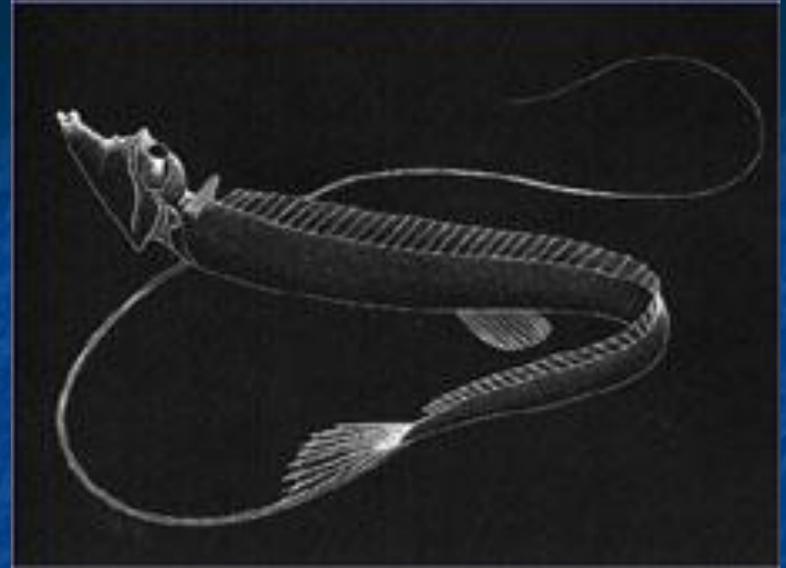
## Самая глубоководная рыба

Считается, что из всех позвоночных на самой большой глубине живут рыбы, относящиеся к роду **Bassogigas** (семейство **Brotulidae**). С научно-исследовательского судна Джон Элиот удалось поймать **бассогигаса** на глубине 8000 м.



## Охота при помощи вакуума

Интересно охотится **палочкохвост** (***Stylophorus chordatus***) — причудливая рыба с телескопическими глазами и двумя длинными хвостовыми лучами, образующими упругий прут, превышающий по длине саму рыбу. Выжидая появление добычи (мелких рачков), палочкохвост медленно дрейфует в вертикальном положении. Когда рачок оказывается рядом, рыба резко выдвигает вперед свой трубчатый рот, увеличивая объем ротовой полости почти в 40 раз, и рачок мгновенно затягивается в эту вакуумную ловушку.



кинжалозуб

# Ядовитые рыбы



