



Тип: Хордовые
Класс: Рыбы

Многообразие рыб



Классификация рыб

Тип Хордовые

П/тип Позвоночные

Надкласс Рыбы

Класс Хрящевые рыбы

Класс Костные рыбы

Подкласс Пластинчато-жаберные

Отряд Акулы

Отряд Скаты

Подкласс Цельноголовые

Отряд Химеры

Подкласс Осетровые

Подкласс Кистепёры

Подкласс лучепёры

Подкласс Двоякодышащие



Тип ХОРДОВЫЕ

- Нервная система – в виде трубки на спинной стороне тела
- Наличие внутреннего скелета – хорды
- Глотка – пронизана многочисленными жаберными щелями



● ● ● | ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ



Одно из самых древних
позвоночных

- ▣ **Наличие черепа
и твёрдого
скелета**





НАДКЛАСС РЫБЫ

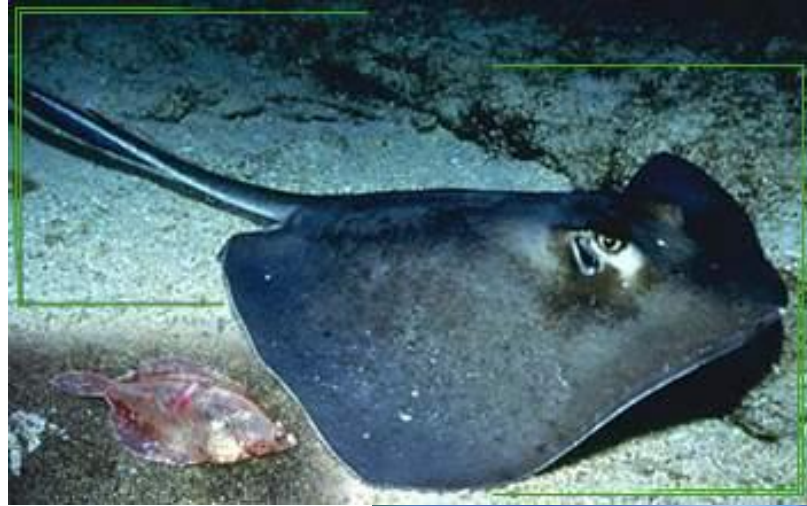
**Исключительно
водные животные,
обитающие в пресных
и соленых водоемах**





Класс **хрящевые рыбы**

- ▣ В течении всей жизни имеют хрящевой скелет
- ▣ Открытые жаберные щели

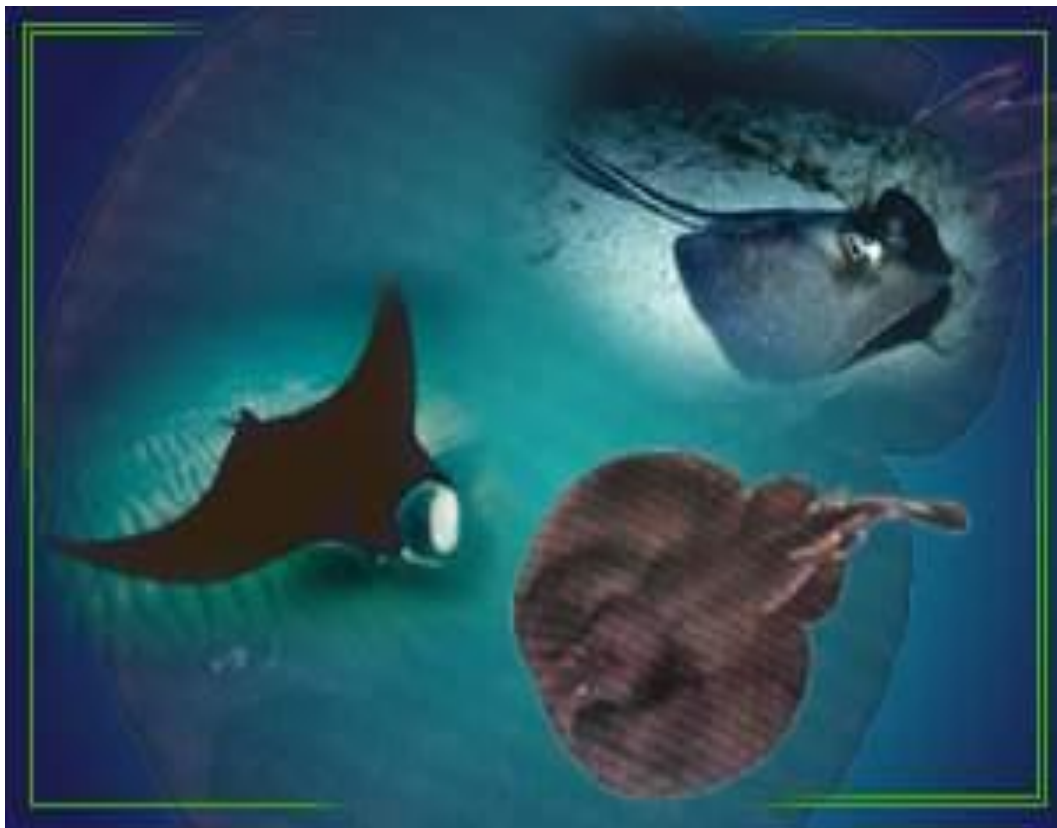


Отряд **Акулы**



Большинство из 400 видов современных акул имеют удлиненное, торпедообразное тело. Их жаберные щели расположены по бокам головы, а грудные и брюшные плавники - в горизонтальной плоскости. Кожа акул покрыта особыми толстыми чешуйками с острым выростом на вершине, который покрыт слоем эмали. Чешуйки развиваются не только на теле, но и на челюстях. Здесь они превращаются в зубы, расположенные в несколько рядов. Острые конусовидные зубы акул нередко имеют не одну, а несколько вершин, а у некоторых видов - еще и зазубренную режущую кромку.

Отряд **СКАТЫ**



Тело скатов сильно уплощено, а широкие грудные плавники прирастают к краям тела и голове. В отличие от акул, которые плавают за счет колебательных движений хвоста, скаты используют для этого грудные плавники, взмахивая ими как крыльями.

Подкласс Цельноголовые

Отряд Химеры



Небольшую, своеобразную группу хрящевых рыб образуют химеры. Их вальковатое, слегка сжатое с боков тело, длиной от 60 см до 2 м, постепенно утончается к хвосту, который заканчивается длинной нитью. Перед первым спинным плавником расположен ядовитый шип. В отличие от акул и скатов, тело химер голое и покрыто обильной слизью.



Класс **Костные рыбы**

- Имеют полностью или частично окостеневший скелет



● ● ● Подкласс Осетровые рыбы

- В отличие от остальных костных рыб, у осетровых костным является только череп, а позвоночник образован мощным хрящом.



Подкласс Кистеперые рыбы

□ Кистеперые Кистеперые являются интересной и очень своеобразной группой рыб, которые появились в девоне, около 408-360 миллионов лет назад. Это были малоподвижные рыбы, большую часть времени проводившие около дна. Их главной отличительной особенностью являлся скелет мясистых парных плавников, который состоял из нескольких разветвленных в форме кисти сегментов. Именно за это они и получили свое название.



Латимерия



● ● ● | Подкласс Лучеперые



- Лучеперые рыбы составляют свыше 95% ныне живущих рыбообразных и рыб. Опору осевого скелета у них образует, как правило, костный позвоночник, только у немногих сохраняется хорда или ее остатки. Основания парных плавников не носят характера вдающейся в плавник лопасти, покрытой чешуей, или такая лопасть невелика и скелет ее не имеет опорной центральной оси, а образован рядом элементов - радиалий



Подкласс Двоякодышащие



- Главной отличительной чертой этих рыб является способность жить в пересыхающих водоемах и дышать атмосферным воздухом. Помимо жабр Главной отличительной чертой этих рыб является способность жить в пересыхающих водоемах и дышать атмосферным воздухом. Помимо жабр, у них есть легкое, которое образовалось из плавательного пузыря и по строению напоминает легкое