

# Класс Хрящевые рыбы

- Отряд Акулы (250 видов)
- Отряд Скаты (350 видов)
- Отряд Химеры (30 видов)



- .Общие признаки хрящевых рыб:
- хрящевой скелет
  - жаберные щели
  - нет плавательного пузыря
  - рот на нижней части головы
  - внутреннее оплодотворение

# Ктеноидная чешуя



# Плакоидная чешуя



Неравнолопостной хвостовой плавник

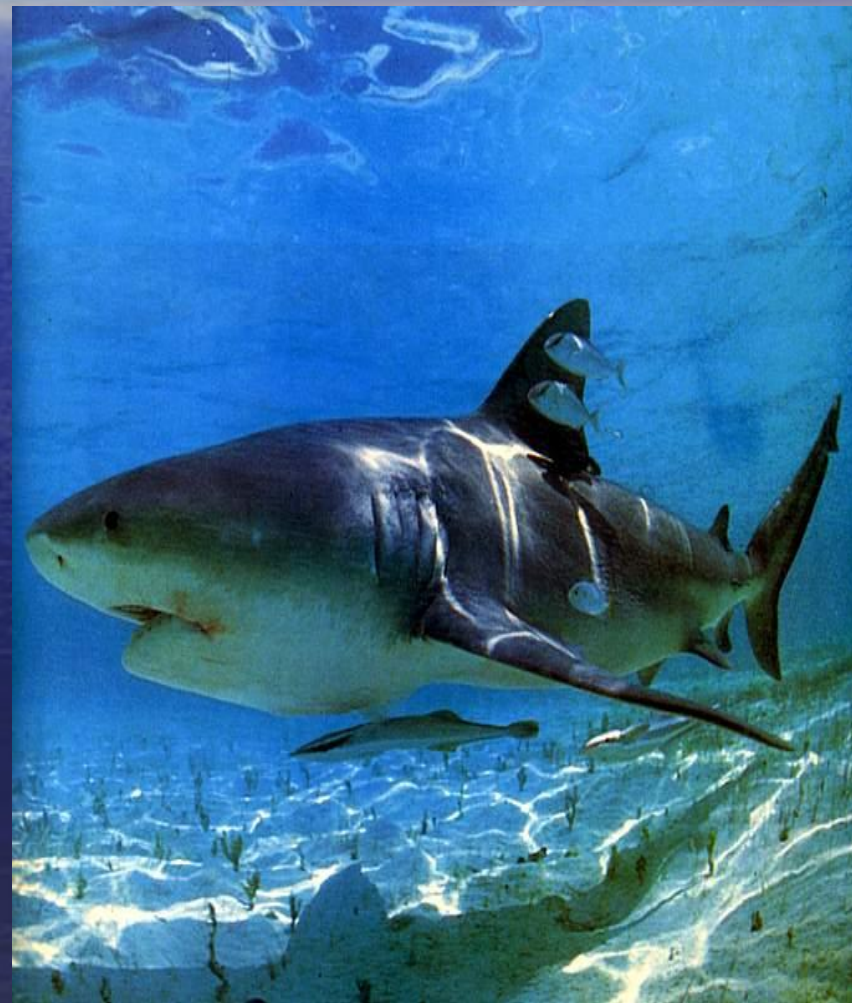


Обычно 5-7 пар жаберных щелей



# Отряд Акулы

## Отличительные особенности акул





**Каждый зуб служит 8-10 дней**

Длина зуба 10см



Зубы акулы мако





Зубы галапагосской акулы

# Китовая



длина 20 м  
вес до 20 т

# Акула-молот



# Мако



скорость до 60 км/час



# Кархарадон



Героиня киносериала «Челюсти»,  
до 12 метров

# Особенности скатов





Глаза не снизу ...



а сверху

# Брызгальца



Вдох, выдох





# Манта



Самый крупный скат: 2 т, ширина до 7м, прыгает в воздух до 1,5 м



# Хвостокол (Морской черт)



Шип(35см) на конце  
хвоста содержит  
смертельный  
для человека яд



# Пилорыл

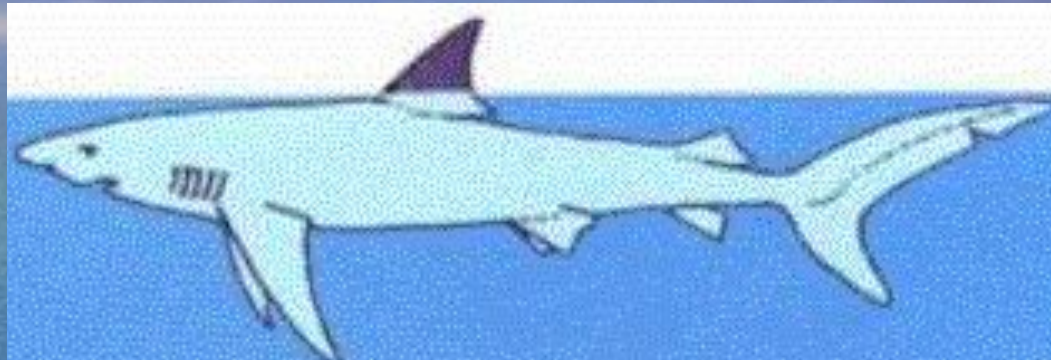
При помощи рыла  
выкапывает из ила  
донных животных



# Особенности животных отряда Химер



# Где акула?



# Домашнее задание

§ 22. Подготовить  
сообщения по темам

Отряды:

Осетрообразные

Сельдеобразные

Лососеобразные

Карпообразные

Окунеобразные

- <https://www.youtube.com/watch?v=-1Jj9pJfxeQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=oeITBNzTPIY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=QFBNFZxrqh4>