

# ПРЕЗЕНТАЦИЯ

## позвоночные.



# Хрящевые рыбы

К хрящевым рыбам относятся  
акулы,  
скаты.

. Скелет у них не костный, а хрящевой.  
Жаберных крышек нет, а с каждой стороны 5 - 7 жаберных щелей. Плавательного пузыря нет. Распространены, главным образом, в тропических морях



# Отряд Акулы

К акулам относят рыб с удлиненной торпедообразной формой тела и длиной от 20 см до 20 м. Кожа акул шероховатая, покрытая многочисленными зубчиками. Парные грудные и брюшные плавники расположены горизонтально и обеспечивают движение рыбы вниз и вверх. На голове имеются слаборазвитые глаза, способные видеть предметы только в черно-белом изображении.

Среди акул немало опасных для человека. Имея великолепное обоняние и систему улавливания малейших колебаний воды, акулы быстро появляются там, где плавают люди или есть запах крови

# Наиболее опасными являются акулы



большая  
белая



акула-  
молот



# Отряд Скаты

Это относительно крупные рыбы, некоторые из них достигают ширины 6 – 7 метров и массы 2,5 т Тело их плоское, сплющенное в спинно-брюшном направлении, ромбовидное - со сросшимися, расширенными по бокам грудными плавниками. Хвостовой плавник имеет вид вытянутого тонкого хлыста. Кожа некоторых скатов гладкая, но у многих из них развиты чешуя и шипы, схожие с акульими

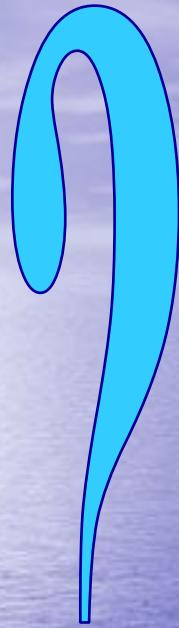
У скатов некоторых видов  
есть электрические органы. Разряд



длится 0.03 сек с  
напряжением до 220 В

# Отряд Химерообразные





**Почему акул и скатов  
считают наиболее  
примитивными рыбами**



**Докажите, что акулы  
и скаты - родственники  
ланцетников**



**Каково значение акул  
и скатов в природе  
и жизни человека**