

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БАКЧАРСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

АКВАРИИ

ПРОЕКТ

Александров Паша
2 «В» класс

Цель:

Развитие представлений
о морских обитателях.

Задачи:

1. Познакомиться с
разновидностями акул;
2. Дать краткую характеристику
различным видам акул;
3. Познакомиться с поведением
акул;
4. Познакомиться с питанием акул.



Акулы – гроза океанов. Мощный хвост с плавником необычной формы разгоняет акулу до скорости 40 – 60 км в час. Обтекаемое как торпеда тело легко пронизывает плотную толщу воды. Акулы отлично видят, издали чуют кровь, ощущают беспомощность возможной жертвы. Акулы всегда в движении: они тяжелее воды, и если перестанут плыть – утонут. Плавая, акулы находят себе пропитание и уклоняются от встреч с другими животными, которые иногда отваживаются на них напасть.

У акул репутация огромных и ужасных рыб-убийц. Но едва ли пятая часть всех их видов крупнее человека.

В среднем длина акулы около 50 – 90 см. самая крупная – китовая акула, она длиннее автобуса, а самая мелкая – карликовая колючая акула – не больше банана.



An illustration of a shark attacking a school of fish. The shark is in the center, with its mouth open, showing sharp teeth. It is surrounded by several smaller fish. The background is a blue, textured surface. There are yellow lines and numbers '1' and '2' on the image. A red area is visible at the bottom right.

Акулы появились в океане очень давно – примерно 350 000 000 лет назад. То есть раньше чем ихтиозавры. Но эти ящеры давно вымерли, а акул по прежнему много.

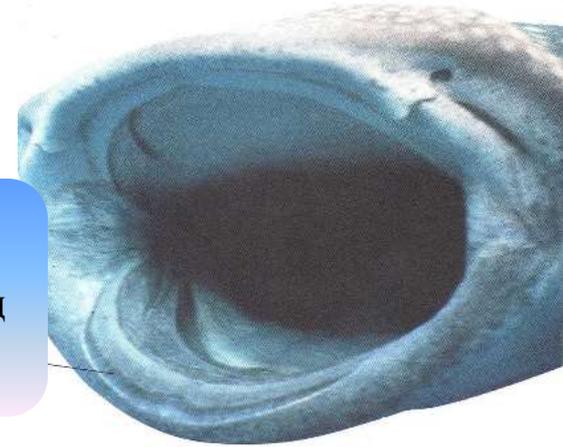
Известно около 400 видов акул, и все они хищники. Одни фильтруют мелкую рыбу из воды или лежат на дне, другие преследуют её в морских глубинах. Большинство рыб имеют костный скелет, тогда как у акул он хрящевой – более лёгкий и эластичный, чем костный.

Зубы акул

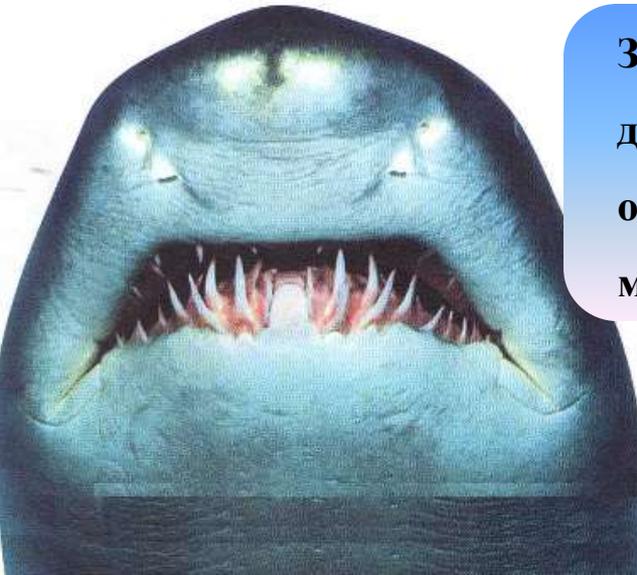
Вид зубов многих акул внушает ужас. Однако существуют и такие акулы, у которых зубы не острые, а плоские. А ещё есть виды с крошечными зубками – они вообще не годятся для захвата добычи. Так что форма зубов у различных акул соответствует определённому виду пищи.

У некоторых, самых крупных акул, зубы очень мелкие. Эти акулы вообще не используют их для захвата добычи и разрывания её на куски.

Если приглядеться, то можно увидеть ряд мелких зубчиков



Зубы белой акулы длиной около 7 см, они легко рассекают мясо крупных жертв



Треугольные зубы акул бывают длиною с мизинец. Они остры как бритвы. Да ещё зазубрены по краям, как пилы. Сидят в челюсти рядами (3 – 4 ряда). Если зуб выломается, вырастает новый.

Где живут акулы?

Акулы живут повсеместно: от тёплых тропических морей до холодных полярных вод. Одних можно встретить лишь на большой глубине, у самого дна, другие всегда держатся у поверхности воды.

Многие акулы – обитатели коралловых рифов. Эти «постройки», похожие на скалы, встречаются только в неглубоких, тёплых и чистых водах. Они состоят из твёрдых скелетов крошечных колониальных животных – коралловых полипов.



Как плавают акулы.

Одни акулы плавают быстро, другие медленно. Но все они движутся в воде одним и тем же способом.

Акулы плывут, изгибая свой хвост то в одну, то в другую сторону. Поворачиваясь из стороны в сторону, хвост отталкивается от воды. Возникшая при этом мощная сила направляет тело акулы прямо вперёд. Плавая, некоторые акулы изгибаются так, что их тело становится похожим на латинскую букву «S». Грудные и брюшные плавники акул напоминают крылья самолёта не только по виду, но и по своему действию. Когда вода омывает плавники, возникает подъёмная сила, которая не даёт акуле тонуть. А чтобы всплыть, акула слегка поворачивает свои грудные плавники.

Некоторые акулы, обитающие на морском дне, не особенно «любят» плавать.

Вместо этого они отталкиваются от дна грудными плавниками и ползут себе потихоньку.



A large shark, likely a tiger shark, is shown swimming in the ocean. The shark is positioned horizontally, facing left, with its body angled slightly upwards. The water is a deep blue, and the shark's skin appears to have a mottled pattern. The shark's dorsal fin is visible on its back, and its tail is at the rear. The overall scene is underwater, with some light filtering through the water.

**Самыми
агрессивными
являются акулы
тигровая, мако и
белая.**

Белую акулу прозвали «людоедом», хотя от её зубов люди гибнут очень редко.

Белая акула до 9 и более метров длиной, до нескольких тонн весом. Как маленькая подводная лодка. У неё очень разнообразное меню: рыбы, тюлени, морские черепахи, некрупные дельфины и киты – все становятся её жертвами.

Белая акула, нападая на свою жертву, кусает её только один раз. Потом она отплывает чуть в сторону и ждёт, пока жертва ослабеет или погибнет, и только затем возвращается, чтобы приступить к еде. Так она преступает, чтобы жертва не ранила её, защищаясь.

Это белая акула собирается откусить от своей очередной жертвы кусок побольше.

К очень опасным видам, способным убивать крупную добычу, относятся **тигровая, бычья и длиннокрылая акулы**. К счастью, шансы человека подвергнуться нападению этих акул очень низкие.



Эта голодная тигровая акула с жадностью вгрызается в тушу мёртвого кита

Своими полосами молодые **тигровые акулы** немного напоминают окраску настоящих тигров. Но по мере взросления акулы теряют эти полосы и всё больше становятся похожими на другого «великого охотника» - белую акулу.

Тигровые акулы часто нападают на птенцов альбатросов. Ежегодно эти рыбы скапливаются около Гавайских островов, где гнездится много этих птиц. Они поджидают и хватают упавших в воду молодых альбатросов, которые покинули гнёзда и ещё не научились летать.

Длиннокрылая акулы –

безжалостные охотники в
открытом океане.



**Эта длиннокрылая акула
быстро плывёт у самой
поверхности воды.**



Длиннокрылые акулы обычно держатся
вдали от побережий, и поэтому у
человека обычно мало шансов
встретиться с ними.

Однако считается, что они очень
опасны для людей, оказавшихся в
открытом море после кораблекрушения
или авиакатастрофы.

Бычьи акулы

Большинство акул обитает только в солёной морской воде, но бычьи акулы иногда заплывают и в реки. В реке Амазонке, на территории Перу, их встречали на расстоянии 4 тыс. км от устья.

Длина бычьей акулы – всего около трёх метров, но она может нападать на крупных животных, например, на бегемотов, и людей.

Эта бычья акула плывёт медленно и ждёт, когда к ней приблизится очередная жертва.

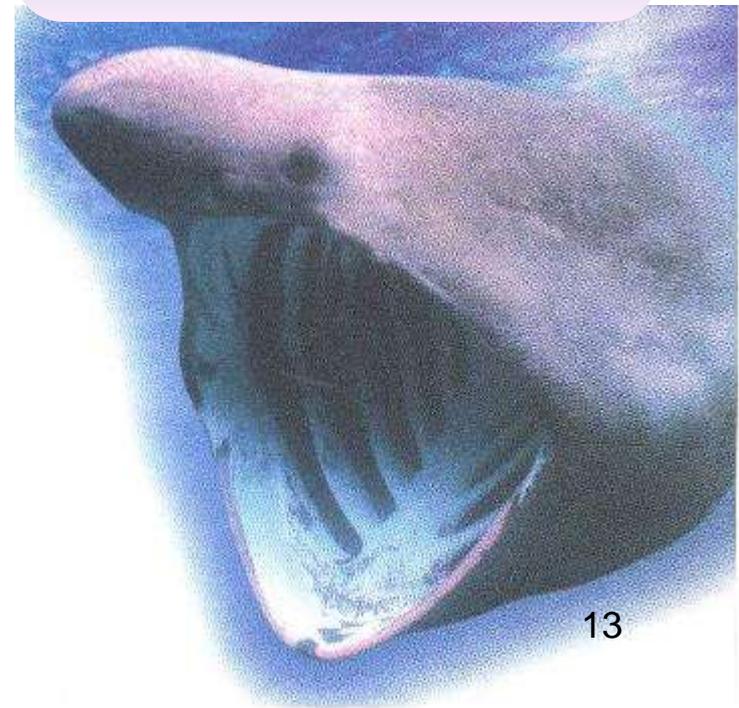


Самые огромные акулы, **ГИГАНТСКАЯ И КИТОВАЯ**, - существа мирные. При длине 15 м и весе более 15 тонн они питаются планктоном, отцеживая его из воды, а также крилем и мальками рыб.

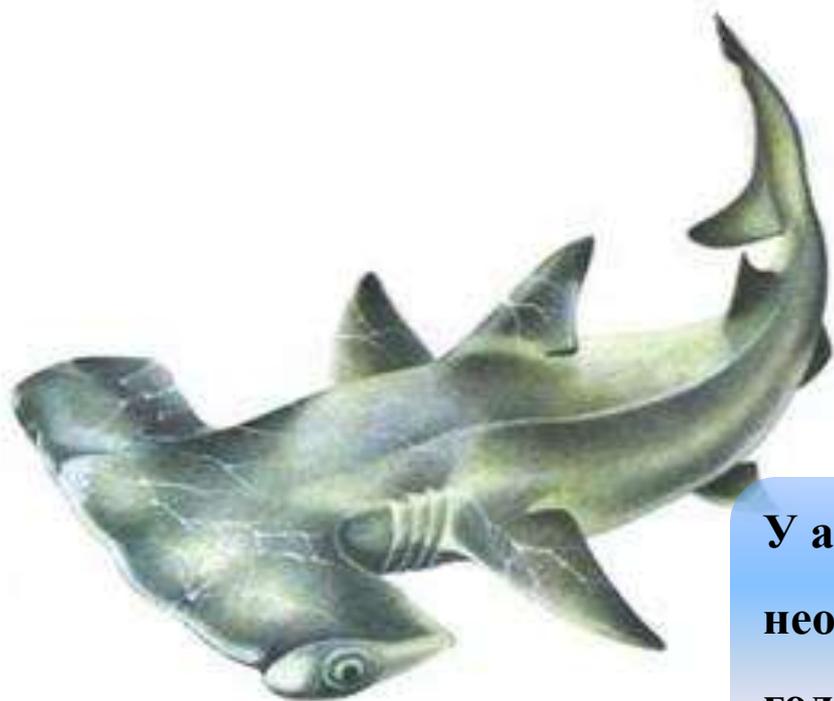


Гигантская акула огромна, но безопасна для человека.

Рядом с огромной китовой акулой стайка рыбёшек чувствует себя в безопасности.



Акула-молот Эта шестиметровая хищница имеет удивительно острое обоняние и чувствует кровь в морской воде за несколько километров. Кожа акул шершавая, как наждачная бумага, из-за покрывающих её «жучек» заострённых чешуек, напоминающих по форме острый зуб. Большинство этих рыб живут поодиночке, а акулы-молоты в период размножения собираются в большие косяки.



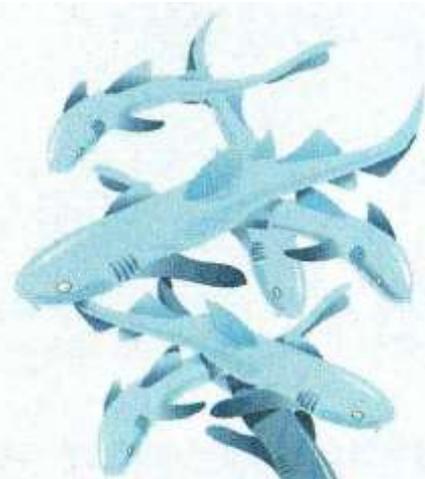
**У акулы-молота
необычная форма
головы**

Многие акулы живут у самого дна. Эти акулы обычно довольно ленивы и частенько отдыхают прямо на дне. Во время охоты они используют свои усики, расположенные на рыле, для поиска добычи.



Акулы-няньки часто отдыхают. Они находят тихую пещерку или укрытие и «складываются» одна на другую: вместе безопаснее. Спят они днём, а охотятся по ночам.

Акул-нянек часто можно увидеть на мелководьях поблизости от рифов или на песчаном дне, где они почти незаметны из-за своего буроватого уплощённого тела. Особенно часто они встречаются в Карибском море.



Акулы-зебры названы так потому, что у их детёнышей полосатая окраска. Она помогает им скрываться от хищников. Когда акулята подрастут и повзрослеют, полосы превратятся в пятнышки.



Узор на коже молодой акулы-зебры выделяется на фоне песка, но почти незаметен среди рифов и камней.

Акулы-пилоносы предпочитают песчаное дно. Их длинное рыло по обоим краям снабжено зубчиками, по форме напоминающими настоящие зубы. Поэтому передняя часть головы акулы-пилиноса похожа на пилу.

Длина пилоносов около 1,5 м. при этом на долю «пилы» приходится около 1/3 всей длины



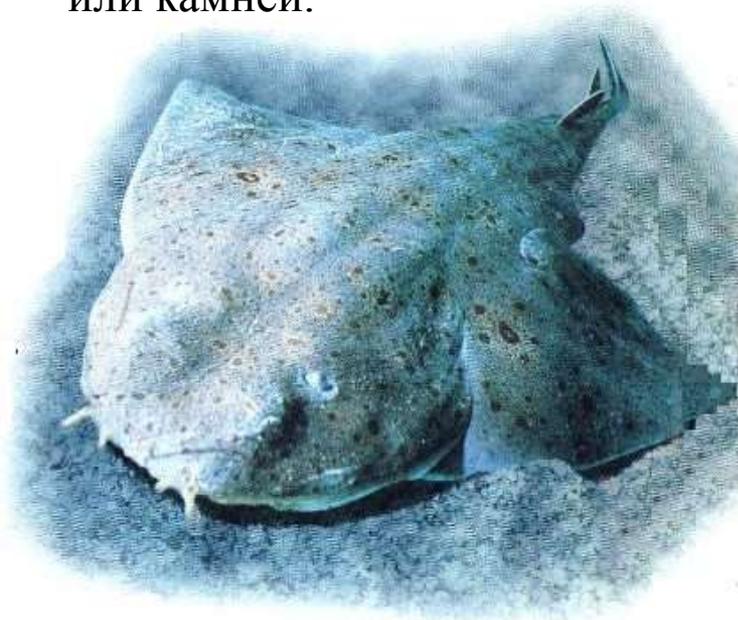
Акулы маскируются

Некоторых акул обнаружить бывает очень трудно, потому что их окраска сливается с фоном коралловых рифов и дна моря. Такую окраску называют покровительственной.

У **воббегонгов**, или **ковровых акул**, необычная пёстрая, словно лоскутная, кожа. Окраска их яркая, но помогает легко маскироваться среди коралловых рифов или камней.



Плоскотелые акулы (они же **морские ангелы**) песочно-бурого цвета, а у некоторых из них на широкой и плоской спине есть ещё и тёмные пятна. Когда эти акулы отдыхают, они лежат, распластавшись, на песчаном морском дне и совсем незаметны.



Источники постоянной угрозы

В современном мире акул подстерегает много опасностей, и самая большая из них – загрязнение окружающей среды.

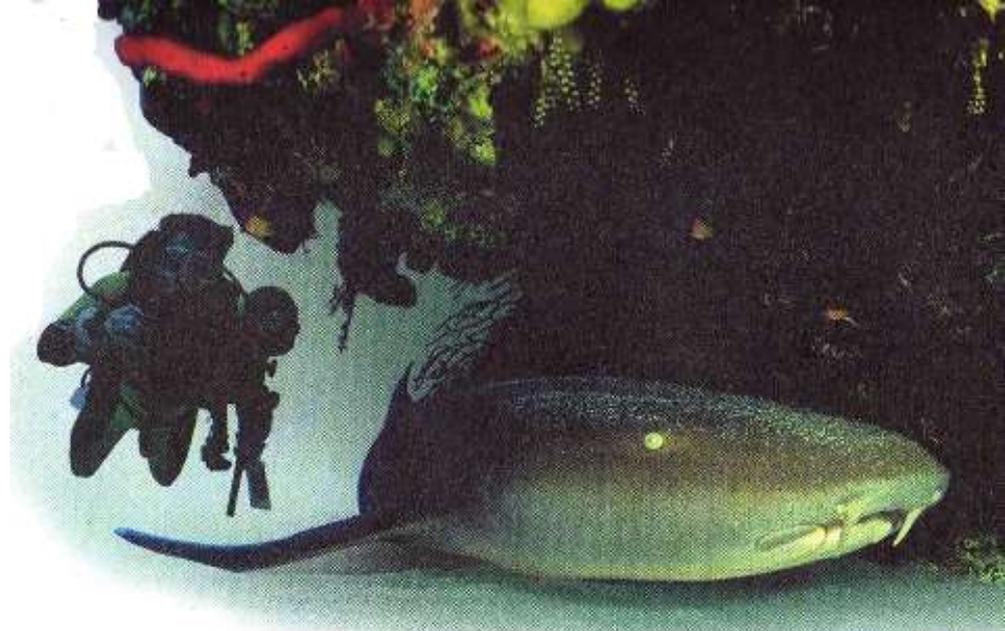
Огромные массы воды Мирового океана, словно гигантский фильтр, способны поглощать многие из загрязняющих веществ. Многие, но не все. В теле акул может накапливаться большое количество таких веществ, поскольку они питаются животными, организм которых уже насыщен ядами.

Акулы приспособлены к некоторым неожиданным и кратковременным изменениям в среде их обитания – например к штормам и резкому ухудшению погоды. Однако из-за многих видов деятельности человека (рыболовства, судоходства и выброса промышленных отходов) акулам приходится надолго менять места, где они обитают.



Погибшие в загрязнённой воде акулы

Многие виды акул живут среди коралловых рифов. К сожалению человек своей деятельностью часто разрушает рифы. К примеру, люди собирают кораллы и продают их как сувениры, а также проводят взрывы, с помощью которых ловят рыбу, отчего большие массы кораллов разрушаются. Кроме того разрушение рифов происходит и из-за глобального потепления.



Некоторые акулы рожают детёнышей в прибрежной зоне. Но берега этих районов населены людьми, поэтому места обитания акул особенно сильно страдают от загрязнения или даже полностью уничтожаются.



Использованная литература

1. Серия «Всё обо всём» ЖИЗНЬ ЖИВОТНЫХ Москва «Планета детства» 2001.
2. Мир животных. Неизвестные и удивительные факты Джонатан Шейх-Миллер и др., Москва «РОСМЭН» 2005 г.
3. Детская энциклопедия животных Стив Паркер Москва «»РОСМЭН 2006 г.