

# Обобщение темы «РЫБЫ»



# Обобщение темы «РЫБЫ»

## Задачи урока:

Повторить, углубить и обобщить знания о строении и образа жизни рыб в природе и жизни человека. - Определить особенности внешнего и внутреннего строения рыб в связи со средой обитания.

- Классифицировать рыб по рисункам и фотографиям.

- Определить роль рыб в природных сообществах.

- Оценить разнообразие рыб, их значение в жизни человека.





**Fish kingdom...**

# ЧТО БЫ ЭТО ЗНАЧИЛО ...

- **Чувствует себя как рыба в воде ...**
- **Нем, как рыба ...**
- **Плавает как рыба ...**
- **Акулу в море не утопишь...**
- **На мелководье крупная рыба не живет...**
- **Рыбу за хвост не удержат...**



# ЧТО БЫ ЭТО ЗНАЧИЛО ...

МАЛЕК

Проходные рыбы

НЕРЕСТ

Жаберная щель

Костный скелет

ЧЕШУЯ

ЧЕРЕП

Боковая линия

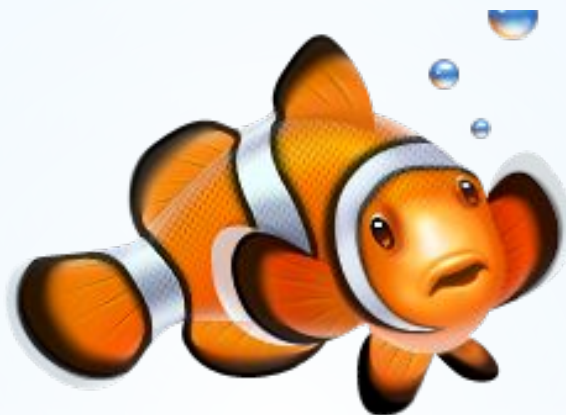
Хрящевой скелет

Плавательный пузырь

ЛАТИМЕРИЯ

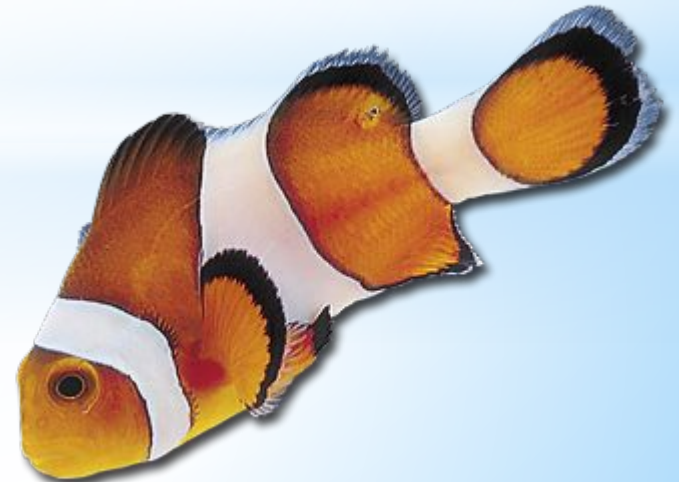
ИХТИОЛОГИЯ

ИКРА

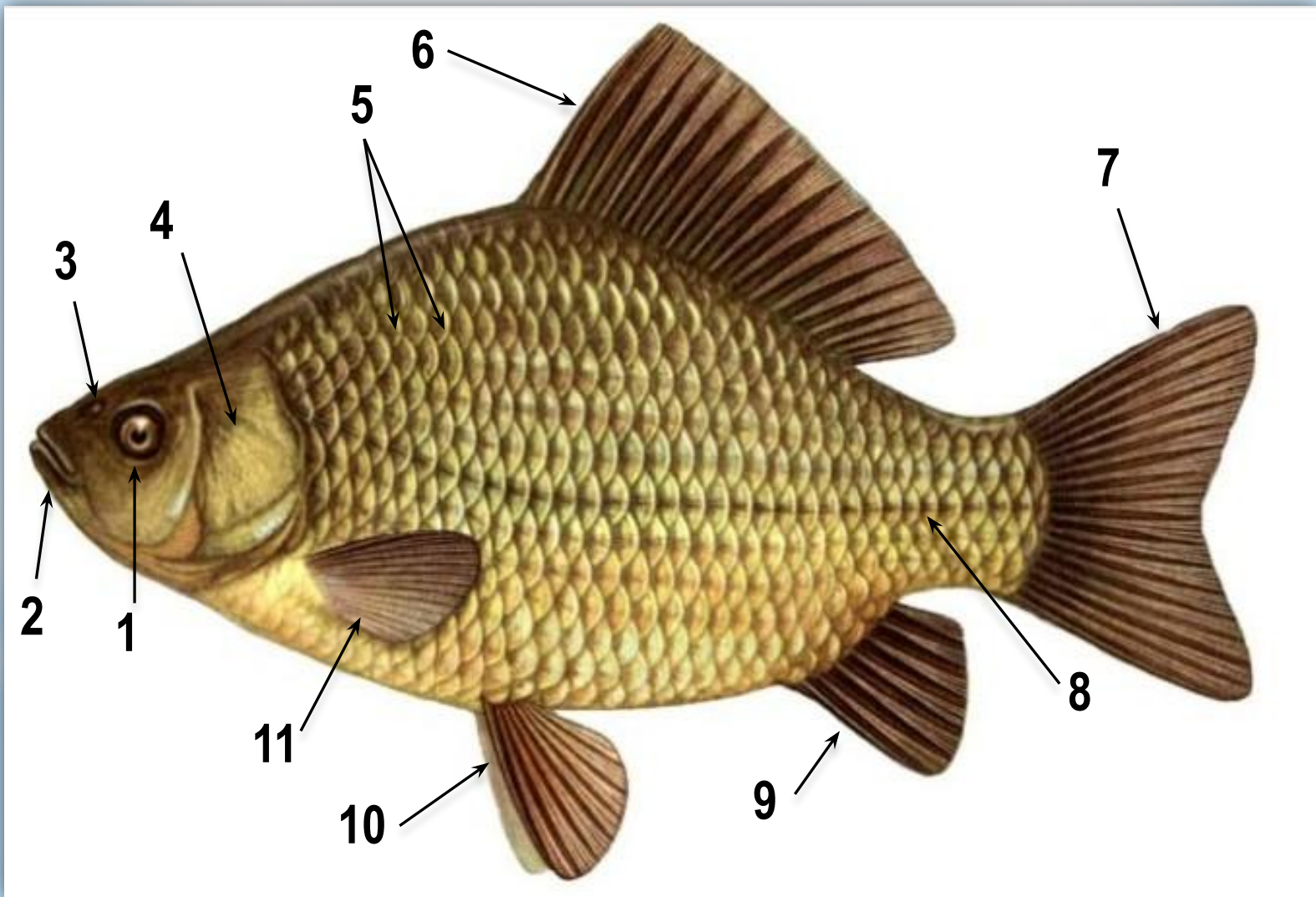


# ВЕРНО – НЕВЕРНО...

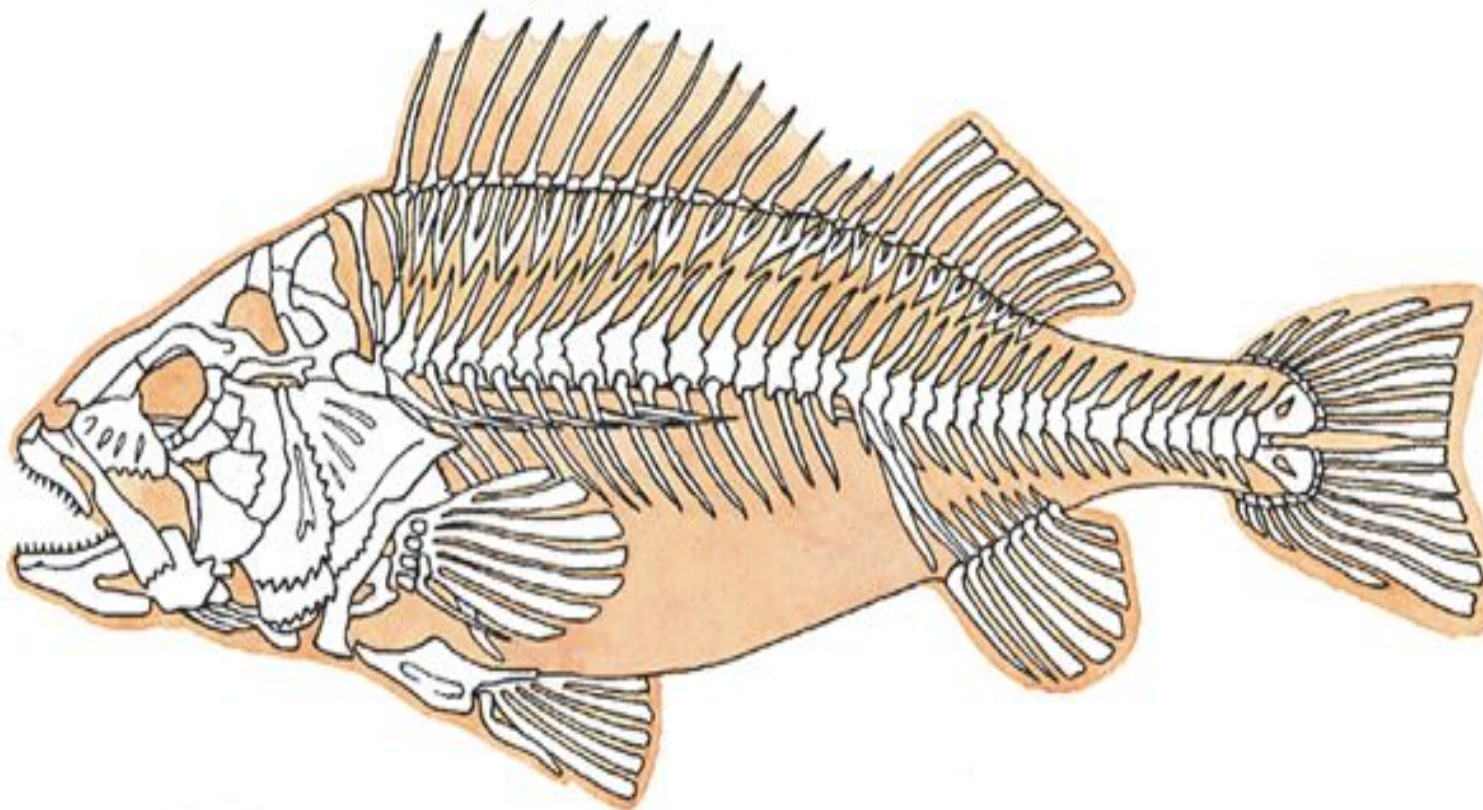
1. Рыбы имеют обтекаемую форму тела...
2. Рыба может поворачивать голову вправо и влево ...
3. Тело рыбы покрыто чешуей и слизью...
4. Окраска тела рыбы зависит от освещенности водоема...
5. Рыбы дышат кислородом воздуха с помощью легких...
6. Грудные и брюшные плавники рыб парные...
7. Форма тела рыбы зависит от способа питания...
8. Рыба – символ молчания...
9. Рыбы слышат шаги рыболова...



**Без труда не вытащить и рыбки из пруда...**



**Какая это система органов?..**



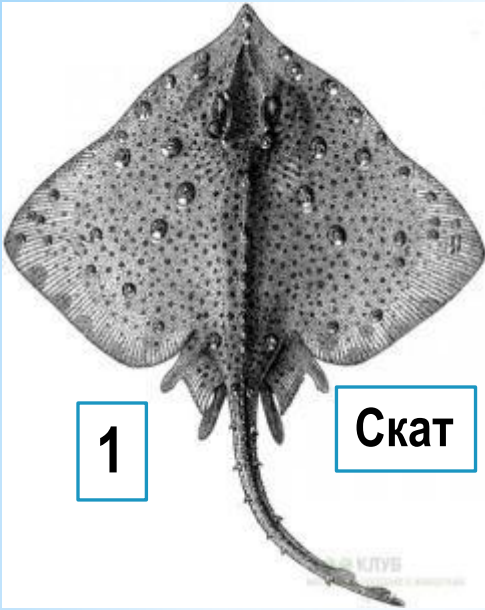


# НАЙТИ СООТВЕТСТВИЕ ...



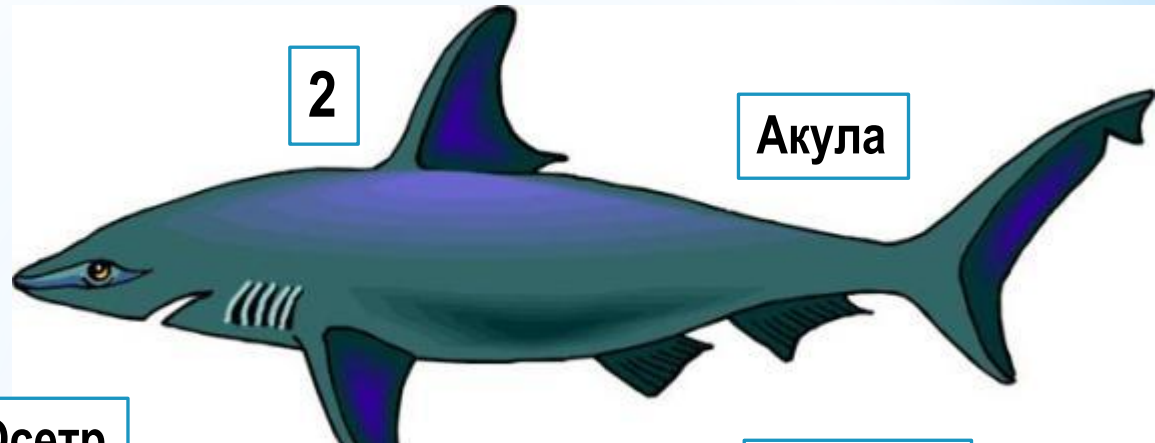
1. Жители морских вод.
2. Жители морских и пресных вод.
3. Имеют костный или костно-хрящевой скелет.
4. Имеют хрящевой скелет.
5. Нет плавательного пузыря.
6. Дыхание через жабры, есть жаберные крышки.
7. Характерно внутреннее оплодотворение, яйцеживорождение.
8. Наружное оплодотворение, откладывают икру.
9. Плакоидная чешуя.

# УЗНАЙ МЕНЯ...



1

Скат



2

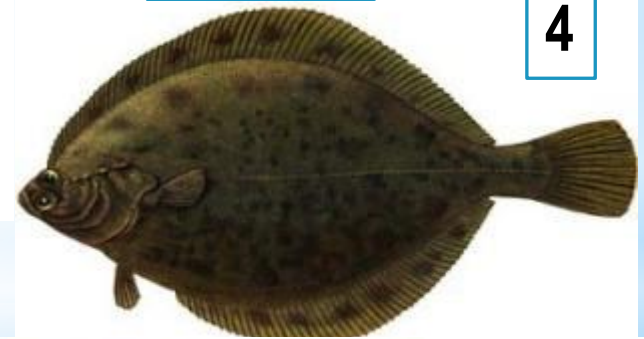
Акула

Осетр



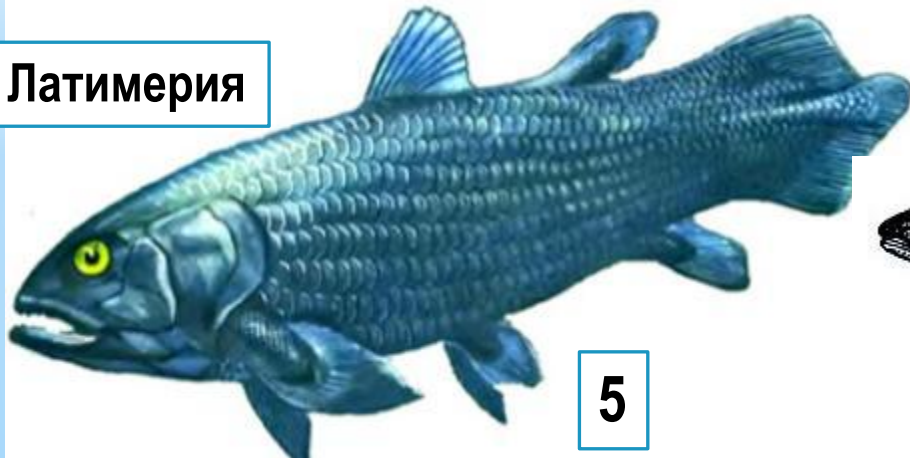
3

Камбала



4

Латимерия



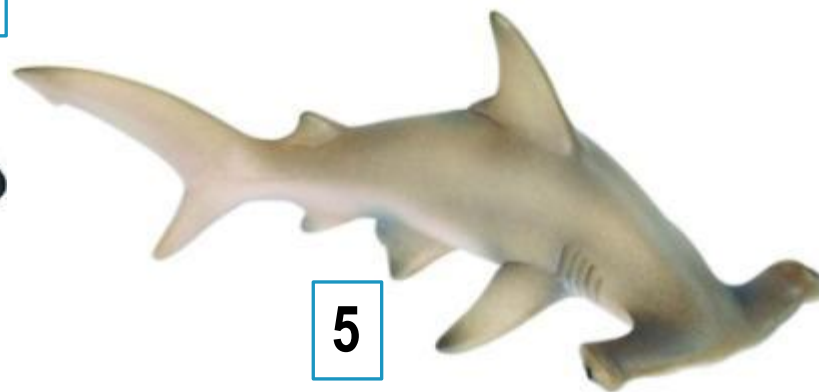
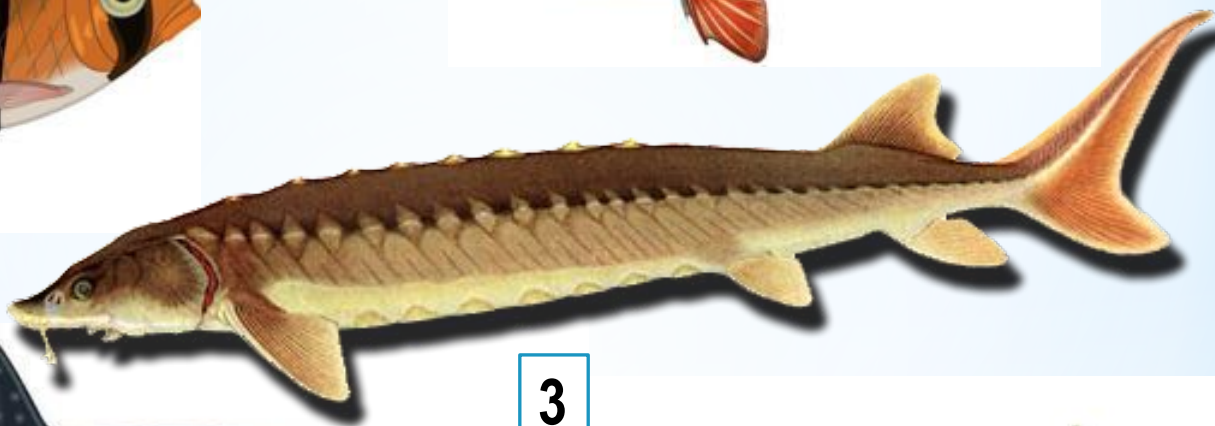
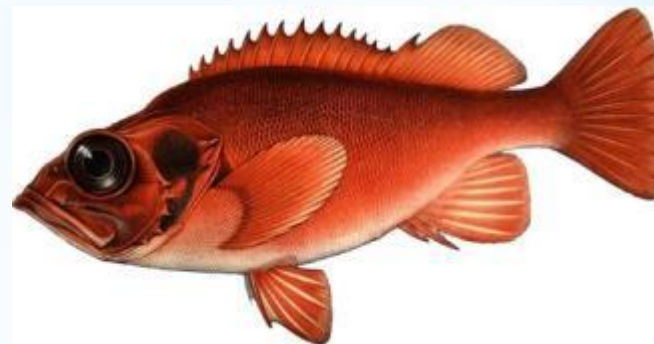
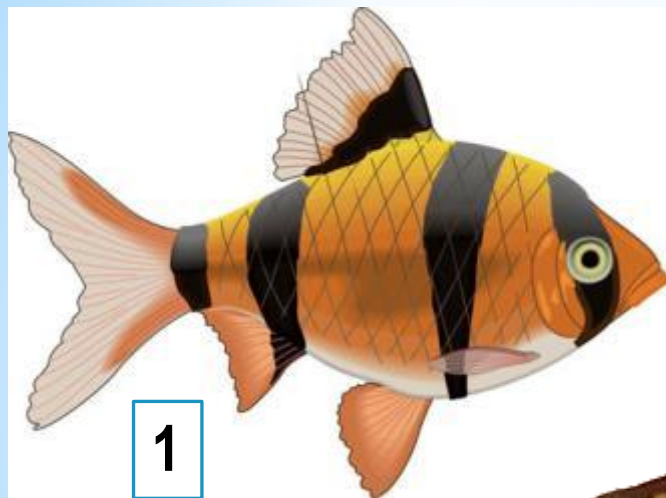
5



6

Рогозуб

# КЛАССИФИЦИРОВАТЬ...



# Какие органы появились у рыб?..



Парные почки

Селезенка

Жаберные щели

Мочевой пузырь

Желчный пузырь

Череп

Боковая линия

Сердце

Жабры

Мочеточники

Головной мозг

Спинной мозг

Плавники

Позвоночник

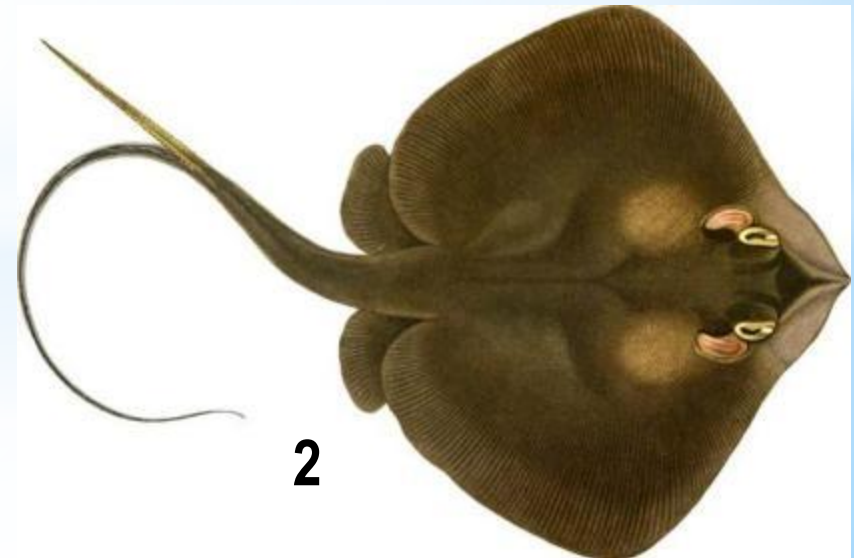
Плавательный пузырь

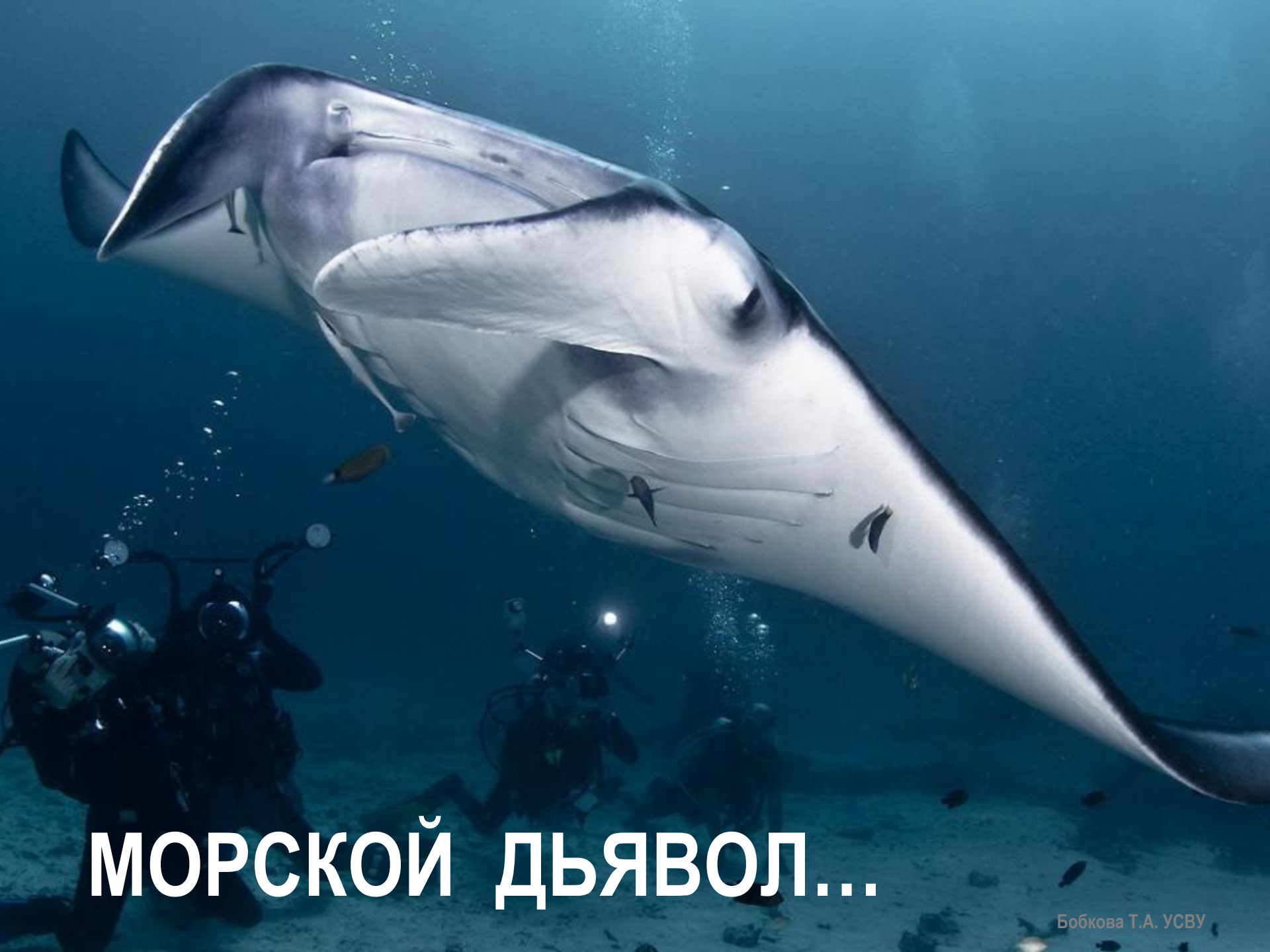
Артерии, вены

Жаберные крышки

# УЗНАЙ МЕНЯ...

- Донные рыбы, обычно долго лежат на дне. Характерно весьма «расплющенное» тело и большие грудные плавники, сросшиеся с головой. Жаберные щели у них находятся на брюшной стороне. Зубы тупые, приспособлены к дроблению раковин моллюсков. Питаются также ракообразными, червями, а также рыбой, некоторые — планктоном.





**МОРСКОЙ ДЬЯВОЛ...**

# УЗНАЙ МЕНЯ...

- Большинство – прожорливые морские хищники, нападающие почти без разбора на различных морских животных, даже на людей. Тяжелая голова поддерживается широкими грудными плавниками, раскинутыми в стороны. Большой рот расположен на нижней стороне головы в виде поперечной щели, голова оканчивается вытянутым рылом. Челюсти вооружены несколькими рядами острых зубов, растущих всю жизнь. По бокам головы 5 пар жаберных щелей. Мощный хвост оканчивается плавником с удлиненной верхней лопастью.

**УЗНАЙ МЕНЯ...**





# УЗНАЙ МЕНЯ...

- Древняя и почти полностью вымершая группа рыб. Первоначально обитали в пресных водоёмах (затем некоторые представители вернулись в море, а пресноводные вымерли), испытывавших, вероятно, недостаток кислорода и мелководных. В результате у этих рыб развилась мускулатура в основании плавников (чтобы можно было двигаться с опорой на субстрат) и двойное дыхание (включая лёгочное).



Латимерия

# УЗНАЙ МЕНЯ...

- Кожа этих рыб — прекрасный абразивный материал для приготовления васаби...



# УЗНАЙ МЕНЯ...

- Какие рыбы носят название инструментов?



Рыба-нож  
(аптеронтус)

Рыба-  
игла  
(сарган)



Рыба-  
лопата



- Какие рыбы носят название инструментов?

## УЗНАЙ МЕНЯ...



Рыба-молот



Рыба-пила



Рыба-топорик

# УЗНАЙ МЕНЯ...

- Какие рыбы носят название профессий?

Рыба-хирург



Рыба-удильщик



Рыба-клоун



Рыба-генерал (микижа)



# УЗНАЙ МЕНЯ...

Рыба-луна



- Названия каких рыб связаны с астрономией?

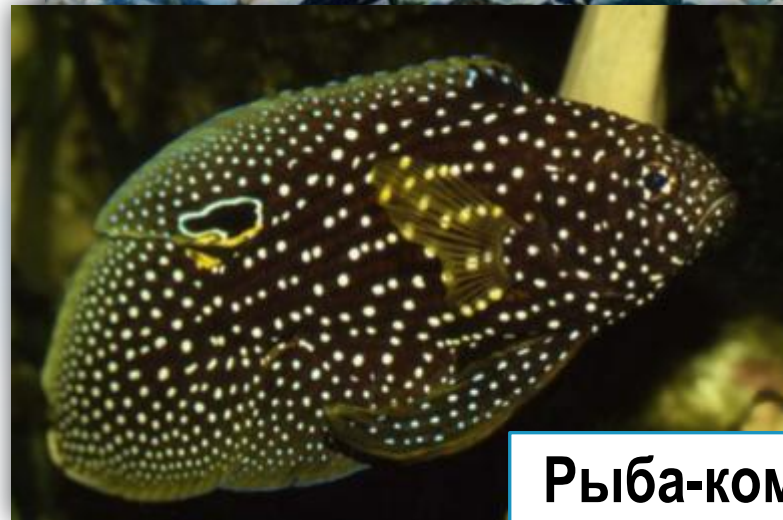
Рыба-телескоп



Рыба-звездочет



Рыба-комета



# Не РОДСТВЕННИКИ, а ТЕЗКИ...

1. Крупная хищная рыба с плоским телом и острым хвостом называется так же, как пологий спуск и автомобильная шина.
2. Морская рыба по форме напоминает шахматную фигуру?



# Не РОДСТВЕННИКИ, а ТЕЗКИ...

3. Какая аквариумная рыбка называется так же, как астрономический прибор?
4. Какая рыба называется так же, как орган растения?

Телескоп



Рыба-лист





# Не РОДСТВЕННИКИ, а ТЕЗКИ...

5. Какая пресноводная рыба с широким слизистым телом называется так же, как корабельная снасть?



ЛИНЬ

# Не РОДСТВЕННИКИ, а ТЕЗКИ...

6. Какая хищная хрящевая рыба носит то же название, что и инструмент кузнеца?
7. Какая рыба называется так же, как и щетка для мытья бутылок?



# Не РОДСТВЕННИКИ, а ТЕЗКИ...

8. Так называют рыбу, живущую на коралловых рифах, и тропическую птицу с ярким оперением.



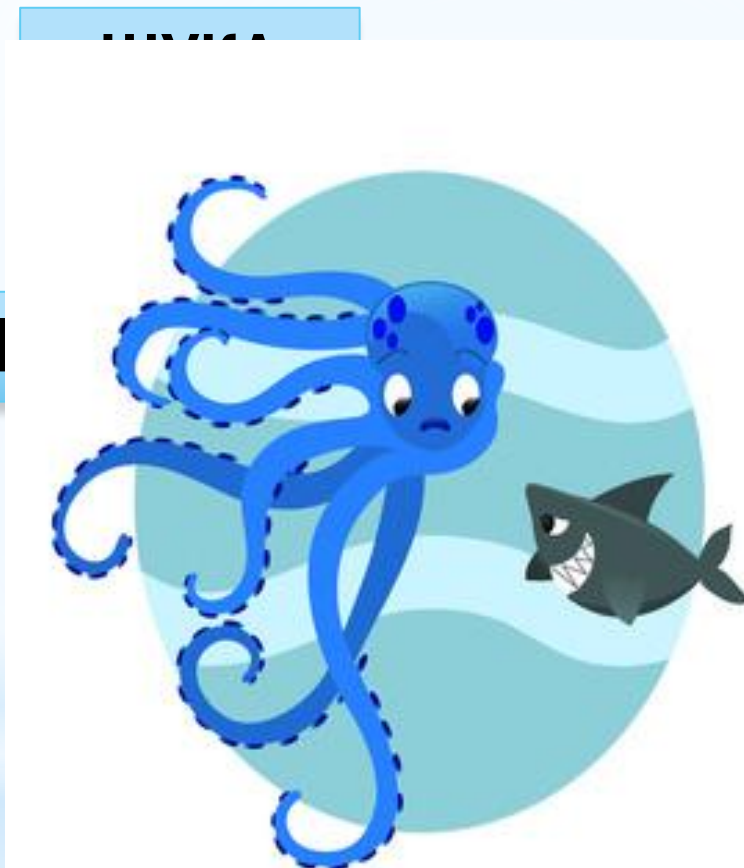
Рыба-попугай

# ЧТО, ГДЕ, ПОЧЕМУ ...

- Почему спинка рыбы гораздо темнее живота?
- Почему обитатели морских глубин темные?
- Какую рыбу называют хамелеоном и почему?
- Какую рыбу называют подводным санитаром?
- Какие рыбы имеют усики?
- Почему вьюна называют рыбой-барометром?
- Какая рыба во время высыхания водоема устраивает себе капсулу из ила и в ней переживает засуху?
- Какую рыбу разводят для борьбы с малярией?
- Какая рыба самая плодовитая?
- Какая рыба самая быстро плавающая?
- Какие рыбы после нереста погибают?
- Какие рыбы одомашнены человеком?



# СОСТАВИТЬ ЦЕПЬ ПИТАНИЯ



АКУЛА - МАКО

КАЛЬМАР

КИТОВАЯ АКУЛА

СЕЛЬДЬ

ПЛАНКТОН

ТУНЕЦ

ПЛОТВА

ОКУНЬ

# АНАГРАММЫ ...



Из слов, в которых перепутаны буквы, составьте названия рыб и распределите их по отрядам.

## ОТРЯД

**ФОРЕЛЬ**

Лососеобразные

**ГОРБУША**

**ПЛОТВА**

Карпообразные

**САЗАН**

**БЕЛУГА**

Осетрообразные

**СЕВРЮГА**

# Узнать рыбу, охарактеризовать ее по тексту стихотворения...

Этот страшный белый хищник  
В океане пищу ищет.  
Ноздри чуткие на рыле:  
Кровь почует и за милю.  
Возле жертвы рядом кружит,  
А круги все уже, уже.  
Задирает нос ... О боже!  
Челюсть на капкан похожа!  
Зубы острые сомкнула.  
Так охотится ...



# МОЯ ВЫСОТА ...



Я хорошо усвоил, что.....

Теперь я смогу сам и научу других.....

Меня удивило, что .....

Мне пригодится в дальнейшем .....



# Использованные источники :

- Учебно-методический кабинет. Викторина на тему «Рыбы».  
<http://ped-kopilka.ru/vneklasnaja-rabota/viktoriny/viktoriny-dlja-shkolnikov-s-otvetami-viktoriny-na-temu-ryby.html>
- Галерея. PNG рыбки. <http://galerey-room.ru/?p=6361>
- Коллекция клипартов. Рыбы.  
[http://www.liveinternet.ru/users/staruha\\_tanua/rubric/5067509/](http://www.liveinternet.ru/users/staruha_tanua/rubric/5067509/)
- Обои. Подводный мир. Акулы.  
<http://www.1zoom.ru/%D0%96%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5/%D0%90%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8B/t2/1/>
- Сайт о животных и природе. Рыбы.  
<http://natureworld.ru/rybyi/ryiba-luna.html>
- Zoofirma.ru. Латимерия - рыба "живое ископаемое".  
<http://www.zoofirma.ru/vodnyj-mir/2622-latimerija-ryba-zhivoe-iskopaemoe-ili-tselakant.html>

# Использованные источники :

- Познавательные статьи о рыбах.

[http://www.lendex.ru/publ/ehnciklopedija\\_ryb/2-2](http://www.lendex.ru/publ/ehnciklopedija_ryb/2-2)

- Русское географическое общество. Terra Incognita. Рыба-пила или обыкновенный пилорыл. <http://rgo-sib.ru/terra/157.htm>

- Двойные названия рыб. <http://doublenamefish.ru/>

- Рисованные обои для рабочего стола. Рыбы.

<http://www.artes.su/wallpapers/7783/5.html>

- Клипарт. Рыбы. <http://lenagold.ru/fon/clipart/r/ryb11.htm>

- Animalbox. Энциклопедия животного мира.

<http://animalbox.ru/fishes/skat-manta-manta-birostris>

- Зооклуб. Мегаэнциклопедия о животных. Бесплатные клипарты – рыбы.

<http://www.zooclub.ru/fotogal/clip/fish/index83.shtml>