

Урок – исследования

**по окружающему миру
во 2 классе
(УМК «ПНШ»)**



учитель начальных классов 1 категории:
Курашева Марьям Абдуллаевна

Тема: Кто такие рыбы?



- * **Обобщение урока:** чешуя, плавательный пузырь, боковая линия, жабры, плавники – отличительные признаки рыб.
- * **Цель урока:** расширить представление о рыбах, познакомить ребят с отличительными признаками рыб.
- * **Материалы к уроку:** тексты, рабочие листы, иллюстрации,

Планируемые результаты

Планируемые результаты

Дети учатся:

- * Узнать рыбу по строению ее тела;
- * Выделять общие признаки рыб;
- * Разделять рыб на группы по способу питания и месту обитания.

Умения, характеризующие достижение этого результата:

- * Узнавать по рисункам, фотографиям и т. д. рыб;
- * Ставить исследовательские вопросы;
- * Выделять общие признаки рыб;
- * Уметь разделять рыб по способу питания и месту обитания.

Отгадайте загадку:

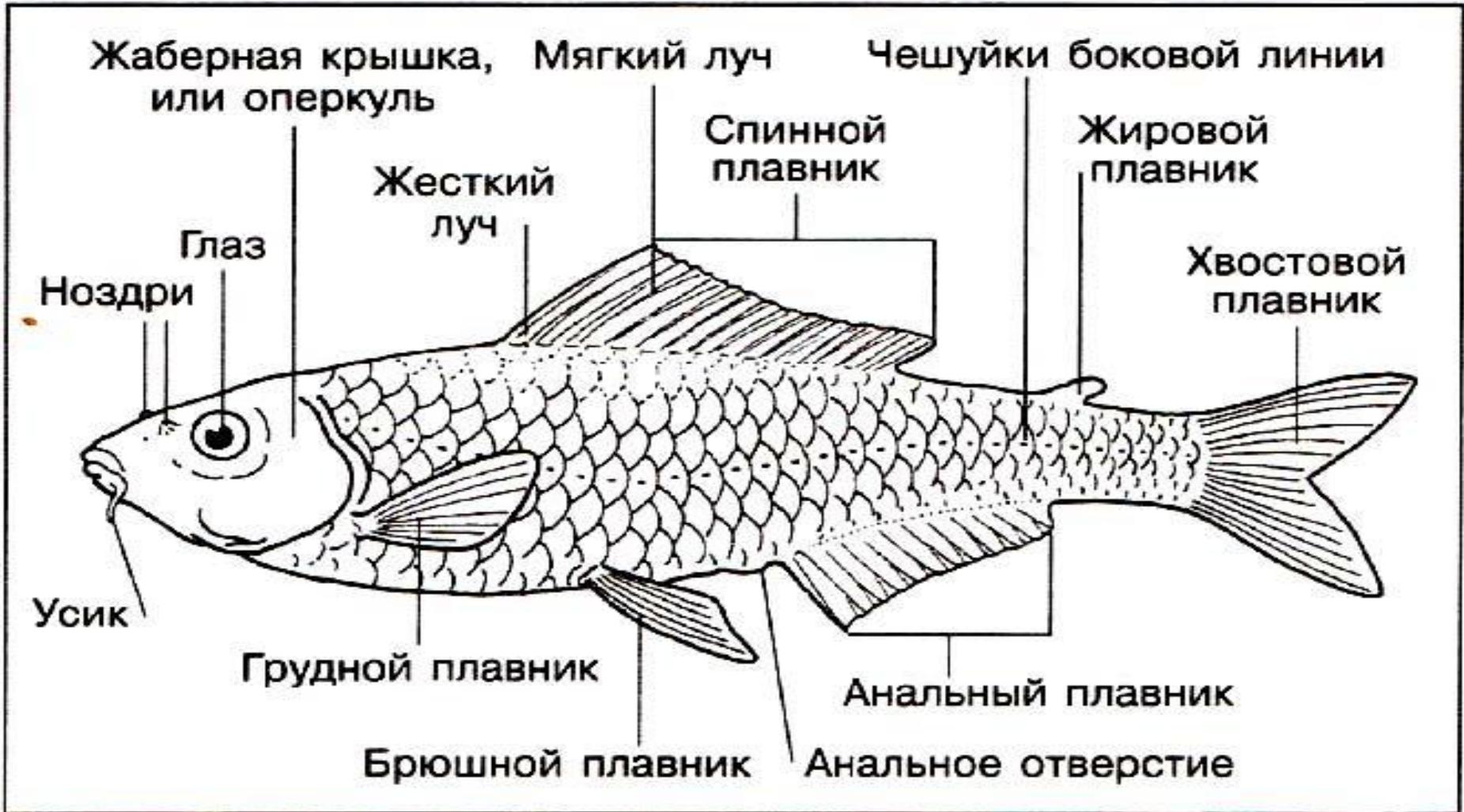
Плаваю под мостиком
И виляю хвостиком.
По земле не хожу,
Рот есть – не мигаю,
Крылья есть – не летаю.

(...)

РЫБЫ



Строение тела рыбы.



Исследование в малых группах

- * Каждой группе предлагается следующий материал:
- * - рабочие листы (нарисовать рыбу и выделить ее отличительную особенность);
- * - иллюстративный материал;
- * - тексты.

Тексты для работы в группах

- * «Что помогает рыбам плавать?»
- * «Плавательный пузырь»
- * «Как рыбы дышат?»
- * «Шестое чувство»
- * «Одежда рыб»
- * «Записи на чешуе»
- * «Что рыбы едят?»

Что помогает рыбам плавать?

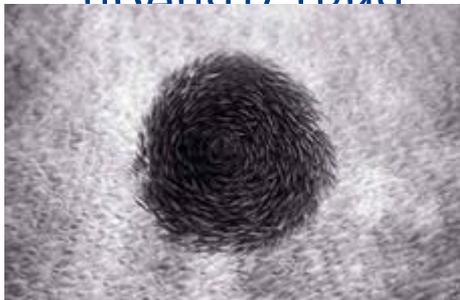
- * Рыбы приспособлены для жизни в воде. Тела их обтекаемы и большинства рыб покрыты чешуей, чтобы было легче плавать.
- * Плавники и хвост помогает рыбам плавать. Хвостовой плавник толкает рыбу вперед. Спинной плавник не дает рыбе опрокинуться на бок. Брюшные плавники работают, как рули. С их помощью рыба поворачивает влево и вправо, погружается и всплывает.



«Шестое чувство»



- * Одно из наиболее любопытных отличий рыб от других животных – «шестое чувство».
- * Не удивительно ли, что стая даже в миллион рыб двигается и разворачивается согласованно, то есть как единое существо? Это им как раз и позволяет делать «шестое чувство».
- * На боках у большинства рыб легко заметить продольную полоску чешуек. Они отличаются от других по форме, размеру или окраске. Это боковая линия. Она состоит из маленьких отверстий. С помощью их рыба улавливает малейшие движения и колебания воды. Поэтому и в темноте рыбы могут охотиться, замечает врагов и обходить препятствия.



Как рыбы дышат?

- * Рыбы не могут жить без кислорода. Вода содержит кислород. Большинство рыб получает его из воды с помощью жабр. Жабры устроены таким образом, что могут удерживать кислород. Жабры находятся под жаберной крышкой.
- * Рыба заглатывает ртом воду и сразу же плотно его закрывает. Вода проходит через жабры. Содержащийся в ней кислород попадает в кровь. А вода выходит сквозь жаберные щели.



Плавательный пузырь

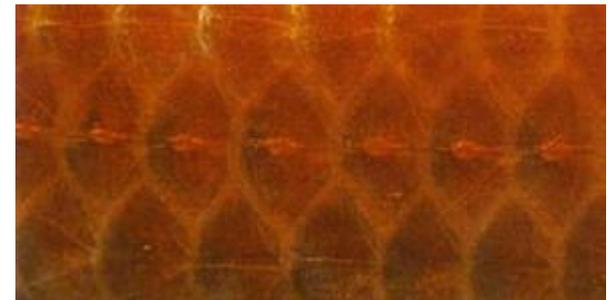
- * Рыбы – дети воды: где вода, там они. Каких только рыб нет! Тонкие и длинные, толстые и круглые, как мячик, крохотные и огромные.
- * Но у всех рыб есть и что – то общее. У них есть одно своеобразное приспособление. это плавательный пузырь. он служит рыбам «спасательным кругам», не дает рыбе упасть на дно.
- * Наполняя пузырь кислородом или сдувая его, рыба может изменять глубину своего погружения.

*



Одежда рыб

- * Тело почти всех рыб покрыто чешуей. Рыбья чешуя растет почти всю жизнь, нарастая колечками.
- * Летом рыба быстро растет, и колечки на чешуе широкие. Зимой рыба почти не растет, и колечки получаются узкие. По колечкам можно сосчитать, сколько рыбе лет и зим.
- * У осетровых рыб чешуйки имеют вид ромбиков и не накладываются друг на друга.
- * У акул и скатов по коже разбросаны зубчатые пластинки. Поэтому их кожа напоминает наждачную бумагу. Пловец может поцарапаться при прикосновении к ним.





Обмен информацией

- * Каждая группа выставляет свою работу:

Вывешивается вопросительный знак с надписью:
«Отличительные признаки рыб».

- * **Формулируется цель**
исследование: изучить разные материалы с целью поиска ответа на поставленный вопрос, т.е. найти такие признаки, которые характерны только для рыб.

Какие признаки присущи рыбам и только им, а какие признаки присущи и другим ЖИВОТНЫМ.

1 группа

- * Жизнь связана с водой.
- * Есть плавники и хвост.
- * Тело покрыто слизью.

2 группа

- * Тело рыб покрыто чешуей.
- * У них есть плавательный пузырь.
- * Плавники и жабры.
- * У всех рыб есть «шестое чувство», т.е. боковая линия.

Какие особенности, которые характерны только для рыб?

- * 1. Тело рыб покрыто чешуей и слизью.
- * 2. Помогают рыбам в дыхании жабры.
- * 3. Рыбы без воды погибают (рыбы дышат только тогда, когда жабры омываются водой)
- * 4. У них есть плавательный пузырь.
- * 5. У всех рыб есть «шестое чувство», т.е. боковая линия.

По способу питания делятся:

- * **Всеядные**
- * **Хищники**
- * **Растительноядные**

По месту обитания делятся:

- * **Морские**
- * **Речные**
- * **Озерные**
- * **Аквариумные**

Морские рыбы



Речные рыбы.

ОКУНЬ

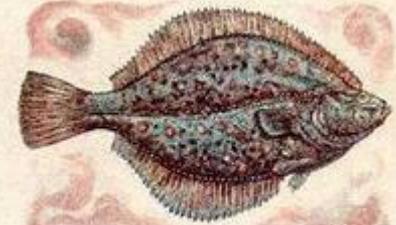


www.filamentika.ru

ЁРШ



www.filamentika.ru



РЕЧНАЯ КАМБАЛА

www.filamentika.ru



САЗАН

www.filamentika.ru



ЩУКА

www.filamentika.ru

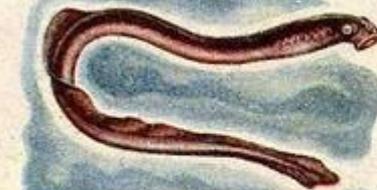


ПЛОТВА

НАЛИМ

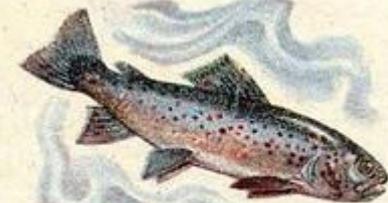


www.filamentika.ru



РЕЧНАЯ МИНОГА

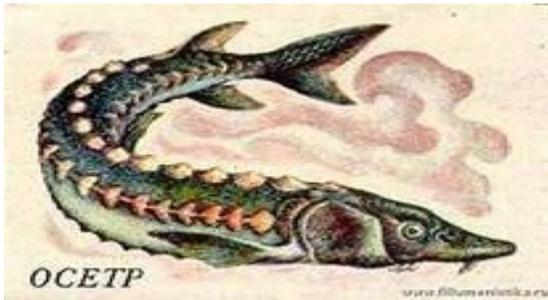
www.filamentika.ru



ФОРЕЛЬ

www.filamentika.ru

Озерные рыбы.



Аквариумные рыбки



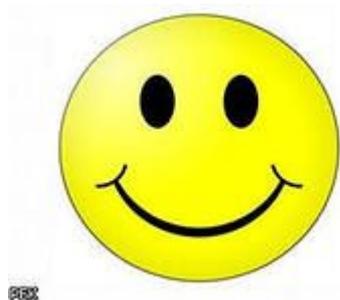
Игра «Диаграммы»

- * Знаас (сазан)
- * Укащ (щука)
- * Раська (карась)

Парк (каarp)
Куала (акула)
Милан (налим)

Подведение итогов. Рефлексия.

- * 1. Назовите признаки рыб.
- * 2. Перечислите особенности, которые характерны только для рыб?
- * 3. Перечислите рыб по способу питания.
- * 4. Назовите группы рыб по способу обитания.



Домашнее задание.

- * Записать и нарисовать примеры аквариумных, речных и морских рыб.
- * Подготовить пословицы, поговорки, приметы о рыбах.