



«Рыбы наших рек и озер»



Игровая экология 2-3 класс
Педагог МБОУ ДОД ЦДТ
Е. А. Пархоменко



- Ребята, а вы любите путешествовать? Тогда мы с вами отправимся в путешествие, но в какое я вам сразу не скажу. Догадайтесь сами по ответам на эти загадки:

**Летом бежит,
Зимой спит.
Весна настала -
Опять побежала.**



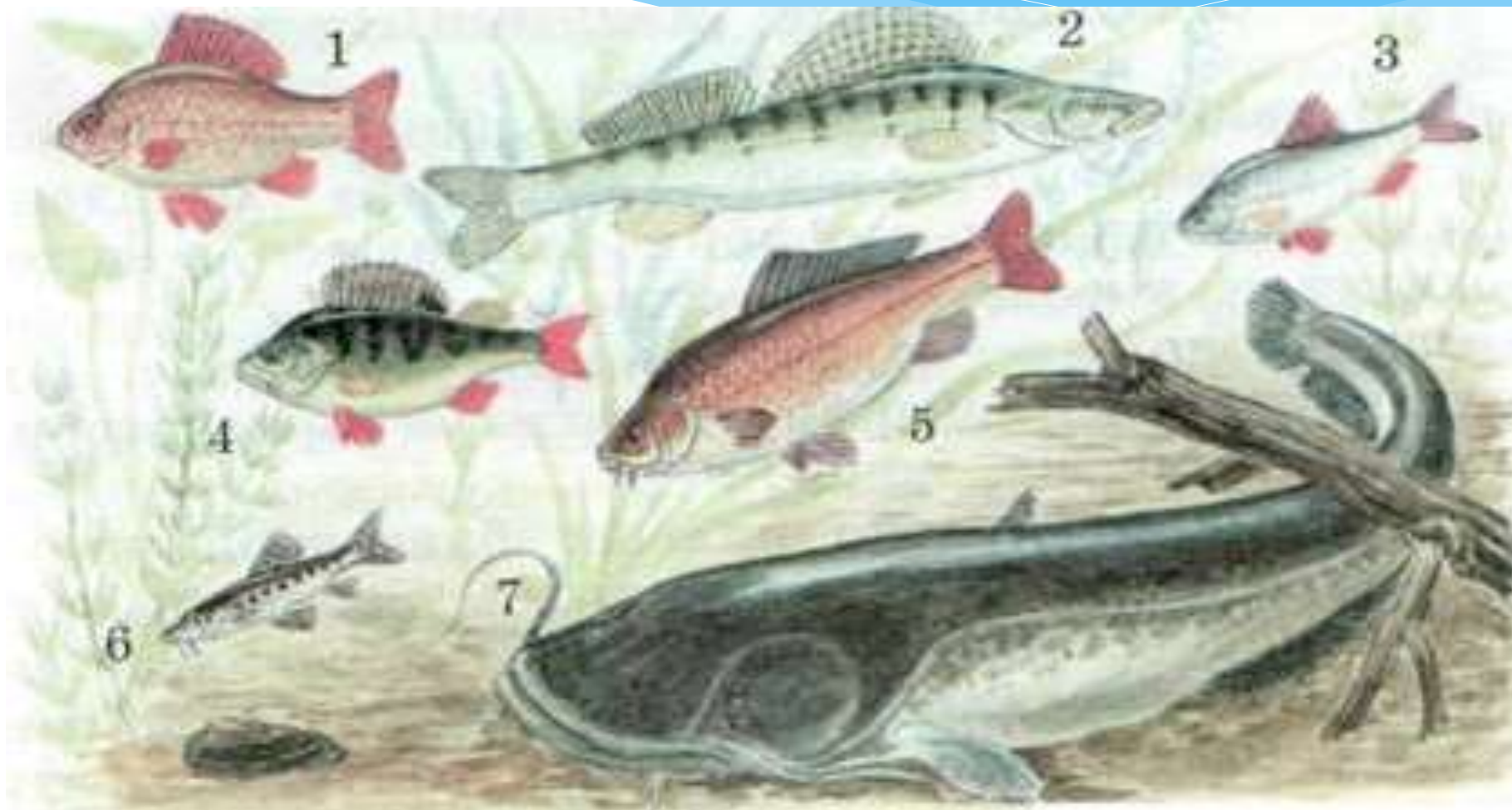
**Глядятся в него молодые рябинки,
Цветные свои, примеряя косынки.
Глядятся в него молодые березки,
Свои перед ним поправляя прически.
И месяц и звезды -
В нём все отражается ...
Как это зеркало называется?**



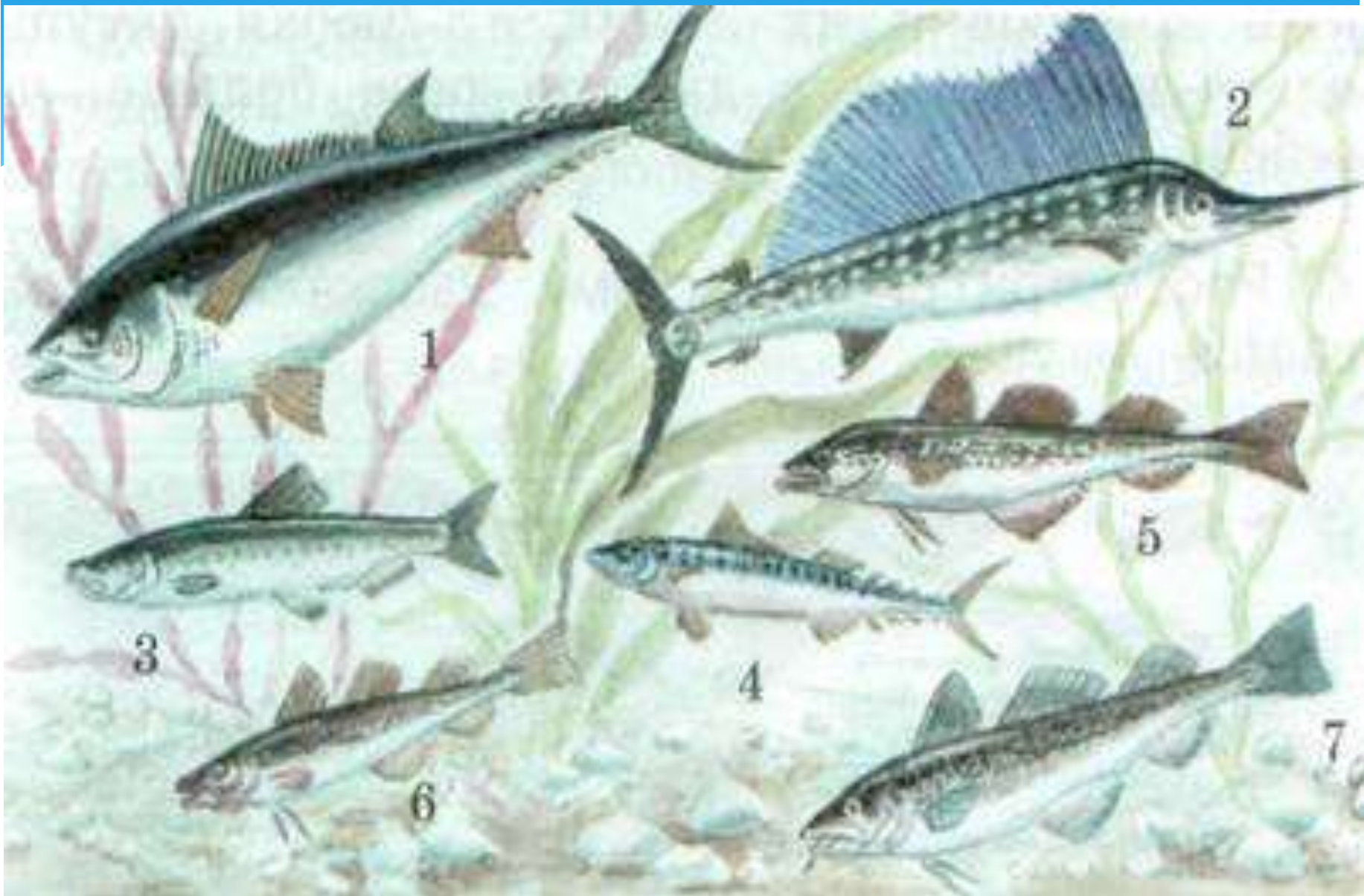
- Совершенно верно, мы с Вами будем путешествовать по рекам и озерам нашей страны и во время путешествия познакомимся с их обитателями.

Одни из самых многочисленных и интересных жителей воды – это рыбы. Среди рыб есть морские и пресноводные. Пресноводные рыбы живут в пресной воде:

1 – карась; 2 – судак; 3 – плотва; 4 – окунь; 5 – сазан; 6 – пескарь; 7 – сом



Морские рыбы обитают в морской воде: 1 – тунец; 2 – парусник; 3 – сельдь; 4 – скумбрия; 5 – минтай; 6 – навага; 7 – треска.



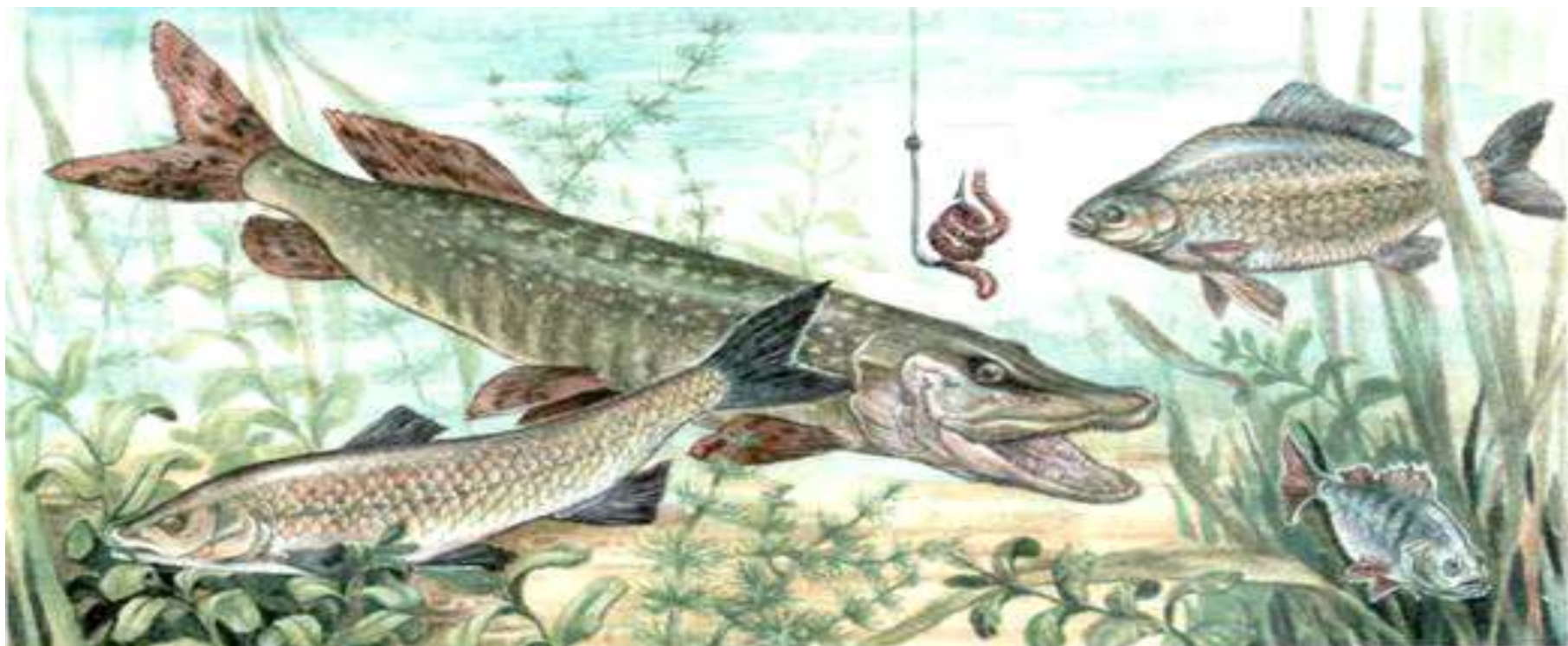
Мы сегодня более подробно остановимся на рыбах, обитающих в пресной воде наших рек и озер.

- Какие они - рыбы? Что вы о них знаете? Чем они питаются?

Рыбы - это водные животные. Они дышат при помощи жаберных щелей.

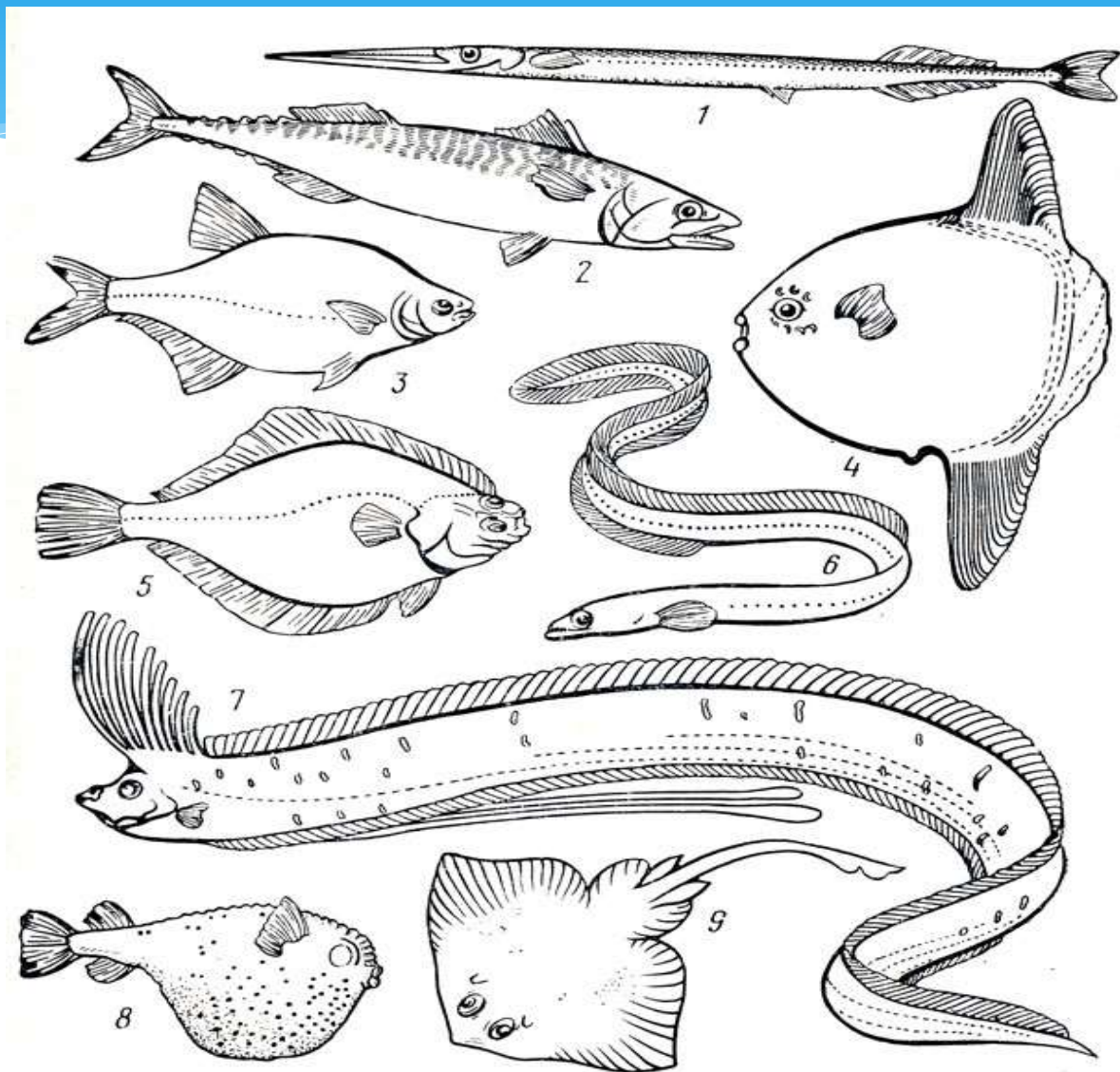
По типу питания рыбы делятся на три класса:

- *1. Растительноядные – рыбы питающиеся водорослями.**
- *2. Хищники - рыбы питающиеся другими животными.**
- *3. Всеядные – рыбы питающиеся растениями и животными.**



Форма тела рыб:

1. Стреловидная;
2. Змеевидная;
3. Сжатая с боков;
4. Несимметричная;
5. Торпедовидная.



Рыбы имеют большое значение для человека из-за употребления их в пищу. У них есть голова, туловище, плавники, хвост, который служит им рулем.





Все тело рыбы покрыто чешуей.

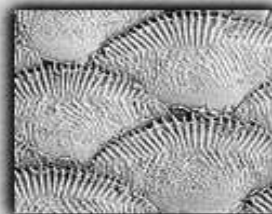
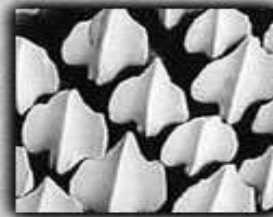
- А кто знает, о чем говорит рыба чешуя?

«Записи на чешуе».

Знаешь ли ты, что возраст рыбы записан в ее «паспорте», который она всегда носит при себе? Паспортом рыбе служит каждая ее чешуйка. На рыбьей чешуе есть кольца. Похожие кольца многие видели на пнях. По ним определяют возраст деревьев. За год возникает одно кольцо. Границы между кольцами хорошо заметны. Весной и летом ствол дерева растет быстрее. В это время образуется толстый слой. Осенью и зимой рост замедляется, и слой получается тонким. Так и рыбы. Зимние и летние части колец у чешуи не одинаковы по ширине, цвету и блеску. Летом рыба питается лучше и растет быстрее. Подсчитав число колец на чешуйке, можно назвать возраст рыбы. Кольца эти мелкие. Без помощи лупы не всегда в них и разберешься! Зато при увеличении в 10, а еще лучше в 20 раз, без труда можно посчитать число колец на чешуйке. Сколько колец – столько лет прожито рыбой.



Различные типы чешуи



Загадки

**Вильнет хвостом туда-сюда –
И нет ее, и нет следа.**

**На дне, где тихо и темно,
Лежит усатое бревно.**

*** **

**У нее во рту пила.
Подводой она жила.
Всех пугала, всех глотала,
А теперь – в котел попала.**



**В реках, старицах, озерах
Много зарослей, в которых
И в карьерах обитает,
И прудов не избегает
С промерзающей водой,
И серебряный бывает,
И бывает золотой.**

**Опасней всех в реке она.
Хитра, прожорлива, сильна.
Притом, такая злюка!
Конечно, это...**

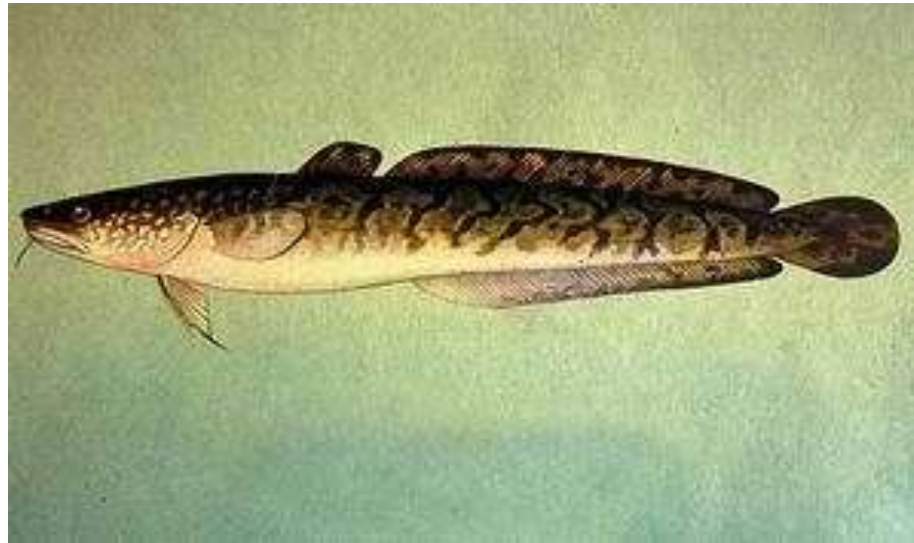
**У родителей и деток
Вся одежда из монеток.**



- А еще, какие виды рыб вы знаете? Какие из них обитают в водах реки Ангары и озера Байкал? Давайте с некоторыми из них познакомимся ближе.

НАЛИМ

Налим - рыба холодолюбивая, нерестится и активно питается в холодное время года. Летом прекращает питаться и прячется под камнями и в береговых норах. Тело налима удлинённое, сзади сплюснутое. Голова плоская, на подбородке усик. Два спинных плавника. По основному тёмно-бурому фону тела налима разбросаны светлые пятна неправильной разнообразной формы. Может достигать длины в 1 метр и весить 24 кг и более. Икру налим мечет подо льдом в конце декабря и в январе. Налим — ночной хищник. Питается живой и снулой рыбой, отчасти водными насекомыми и лягушками.



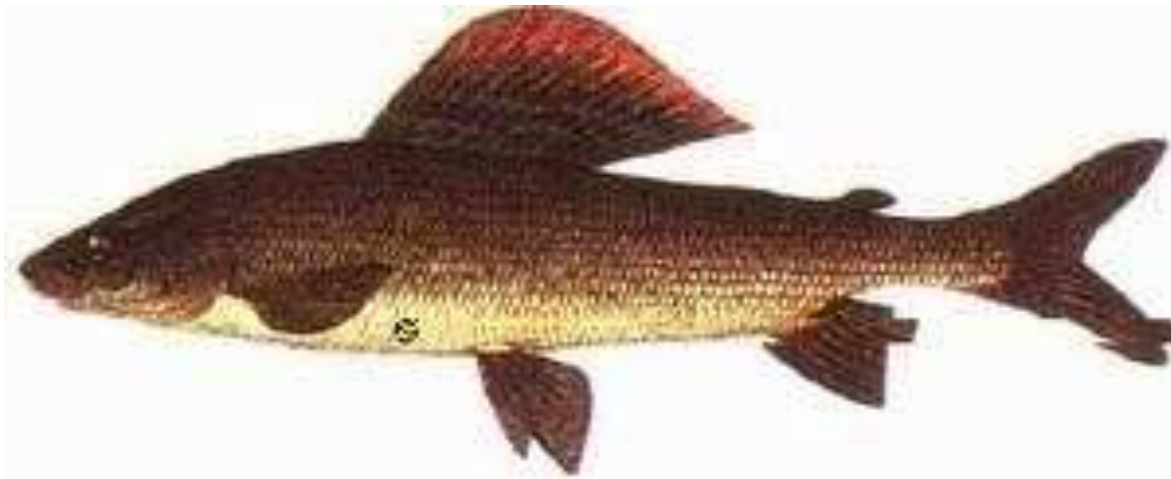
Щука

Щука - эта хищная рыба встречается в реках, озёрах и прудах. Щука отличается от всех прочих рыб своим вытянутым телом, длинной плоской головой, сплюснутым рылом и отодвинутым назад спинным плавником. Чешуя мелкая, окраска её зависит от цвета воды и дна водоёма. Основной цвет — серо-зелёный с белыми и тёмно-зелёными пятнами и разводами, иногда полосами. Щука относится к крупным хищникам. Вырастает до 1,5 м в длину и весит иногда 35 кг, изредка попадает и крупнее. В первые годы своей жизни щука растёт очень быстро и к трём годам достигает длины полметра, на третьем году мечет икру. Нерестятся щуки в апреле по залитым весенней водой лугам, среди прибрежных трав и кустов, на отмелях. Питается рыбой, лягушками, заглатывает попавших в воду мышей. Крупные щуки охотятся на птенцов водоплавающей птицы. Всё движущееся по воде или в воде может стать добычей щуки.



Хариус

Хариус - питается в основном животной пищей: насекомыми, червями, личинками, ракообразными и икрой рыб. Крупные хариусы хищничают, питаются ещё и мальками. Нерест в мае — июне. Туловище хариуса сжато с боков, покрыто чешуёй среднего размера, чисто-серебристого окраса. Спинной плавник необыкновенно велик, красочен. На лучах плавника в несколько рядов размещены четырёхугольные пятна, по верхней кромке плавник окаймлён (у крупных экземпляров) светло-бордовой полосой. В реке держится поодиночке, собираясь в удобных для стоянки местах в небольшие стайки. Пищу хариус добывает, держась у дна, но не пропускает насекомых, упавших на воду или плывущих по воде.



Окунь

Окунь - хищник с самого раннего возраста. Вначале питается водными насекомыми и рачками, позже - почти исключительно рыбой. Он конкурент щуки. В некоторых водоёмах бывает более распространён, чем щука, так как выедает щучьих мальков. Но и сам - частая добыча щук. Окунь смел, шумов почти не боится. Внешность окуня своеобразна: он отличается от других рыб пёстрой окраской. Туловище широкое и горбатое, во рту много мелких зубов-щёток. Спина - тёмно-зелёная, бока - зеленовато-жёлтые. По бокам лежит пять-семь поперечных полос зеленовато-чёрного цвета. Над горбатой спиной расположен колючий гребень спинного плавника с чёрным пятном в задней его части. Второй плавник зеленовато-жёлтый. Грудные плавники также жёлтые, остальные - ало-красные. Нерест во второй половине апреля.



Омуль

Омуль – обитает в Байкале. Характерные признаки омуля - мелкая, слабо сидящая чешуя, крупные глаза, относительно небольшие размеры. При длине 30-60 см достигает веса от 200 г до 1,5 кг, редко встречаются особи до 2 кг. Омуль относится к осенне-нерестующим рыбам. Нерестится на каменисто-галечном грунте с быстрым течением. Икрометание в основном происходит в вечерние и ночные часы. Омуль является основным объектом промысла на Байкале. В 1969 г. ученые отметили значительное снижение численности омуля, и поэтому его промысел был запрещен. Благодаря разнообразным природоохранным мероприятиям к 1979 г. его численность была восстановлена и вновь разрешен промысел. В настоящее время численность вновь катастрофически сокращается из-за активного промысла.



Голомянка

Голомянка – рыба внешне представляет собой рыбу без чешуи и пузыря плавательного типа, ее тело на 35 процентов состоит из жира. Голомянка живет на глубинах водоема Байкал и относится к виду живородящих рыб. Название голомянка было придумано от слова Голомень, что значит «открытое море». Голомянка может воспроизвести до 200 рыбок маленького размера. Один из крупных экземпляров самок рыбы под названием большая голомянка достигает 25 сантиметров, самцов – до 16 сантиметров. Самцы и самки малой голомянки заметно меньше. Самка только 15 см, а самец — до 12 см. Голомянкой питаются почти все рыбы, а также нерпа. Является эндемиком Байкала.



Сиг

Сиг - рыба, относящаяся к роду ценных промысловых рыб из семейства лососевых. Видов сига существует более 40, они трудноразличимы, обитает в холодных водах Ангары, Байкала. Нерестится сиг на заросших тростником песчаных отмелях в ноябре месяце. Интенсивность роста сига зависит от наличия кормов, температуры воды и содержания в ней кислорода. Для сига очень хороша прозрачная и богатая кислородом вода. Обычное питание сига – это бентос, но самые крупные особи питаются рыбой. Мясо сига богато белком и жирными кислотами витаминами. Из-за возросшего промысла численность сига сильно сокращается.



Физминутка «Рыбки»

Рыбки весело резвятся в чистой тепленькой воде,
То сожмутся, разожмутся, то зароются в песке.



Дидактическая игра “Анаграмма”

Из данных наборов букв дети должны составить слово – название рыбы.

1.знаас (ответ: сазан)

2.укащ

3.раська

4.милан

5.парк

6.рисхау

7.муоль

8.куньо

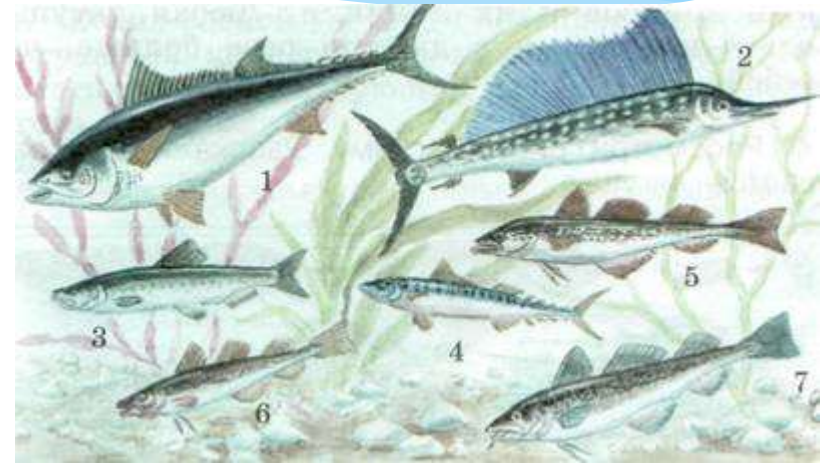
9.волаб



Дидактическая игра «Четвёртый лишний»

Вы уже знаете, что есть рыбы, обитающие в морях и океанах (морские рыбы) и рыбы, обитающие в пресных водоемах. Чтобы убедиться, не путаете ли вы морских рыб с рыбами пресных водоемов, мы поиграем в игру «Четвёртый лишний»

1. акула, омуль, скат, камбала;
2. осетр, сиг, сельдь; хариус;
3. кит, рыба-луна, щука, сайра;
4. сорога, карась, ерш, лосось;
5. горбуша, таймень, лещ, касатка;
6. окунь, сорога, налим, мойва;
7. дельфин, синий кит, акула-молот, щука;
8. карась, сом, судак, рыба попугай;
9. угорь, налим, сом, скат;
10. пираньи, хариус, плотва, горбуша.



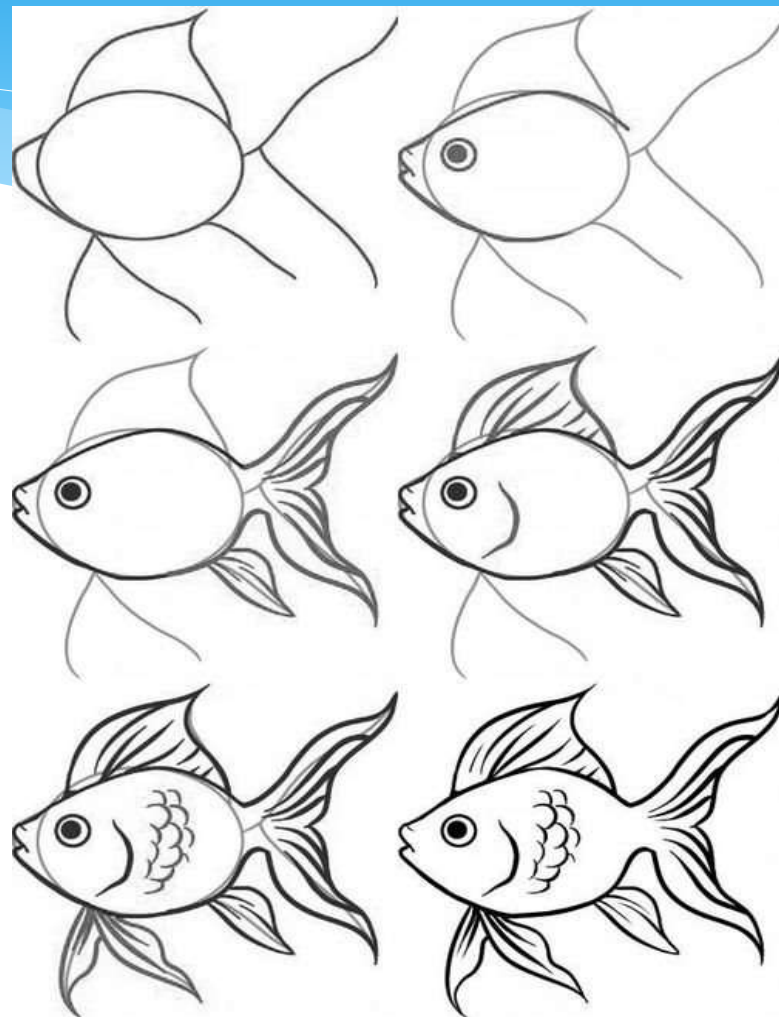
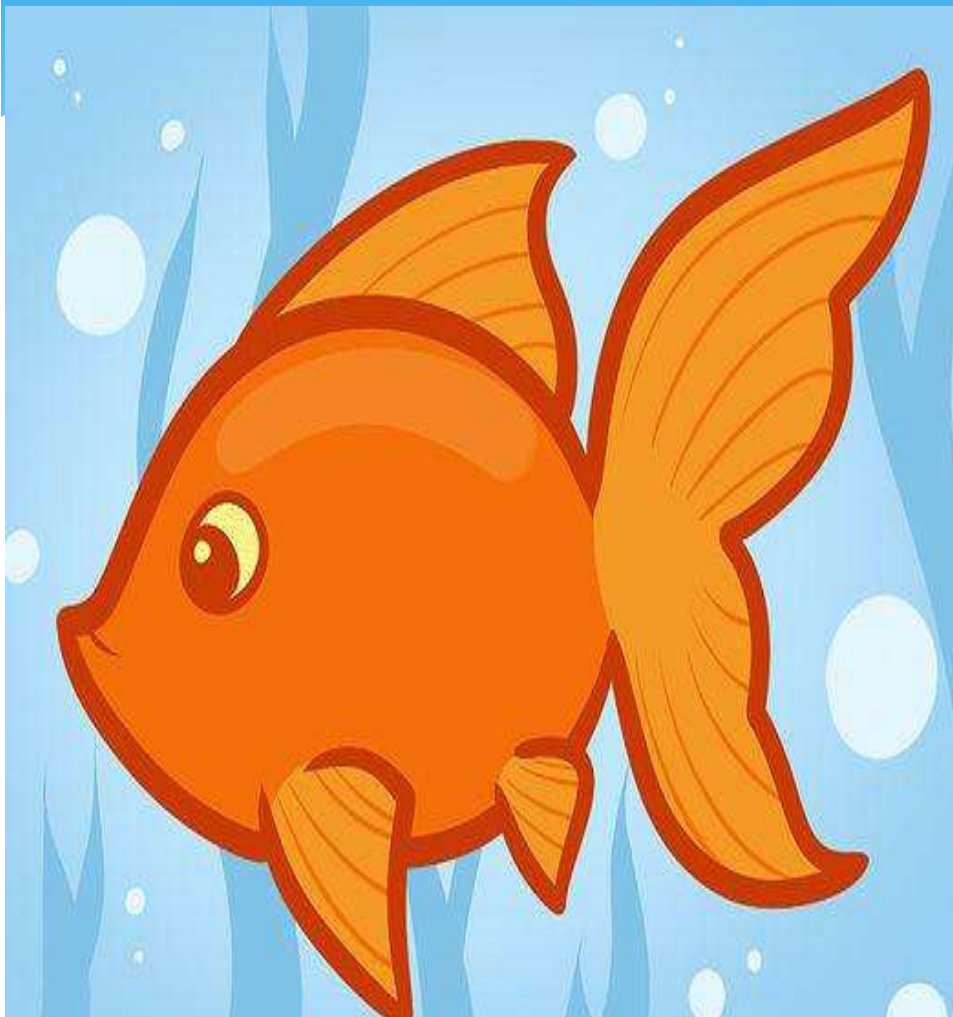
Пальчиковая гимнастика «Рыбки»

Под чтение стиха «Рыбки» дети выполняют произвольные движения пальцев кистей рук.

- *Рыбки, где вы?
- *Где вы, где вы, рыбки, рыбки?
- *Рыбки воду полюбили.
- *Вы живете, рыбки, сами?
- *Двигаете вы плавниками.
- *На вашем теле чешуя.
- *Блестит она, как жар горя.
- *Вы не спите, рыбки, рыбки
- *Вы плывите! Вы плывите!

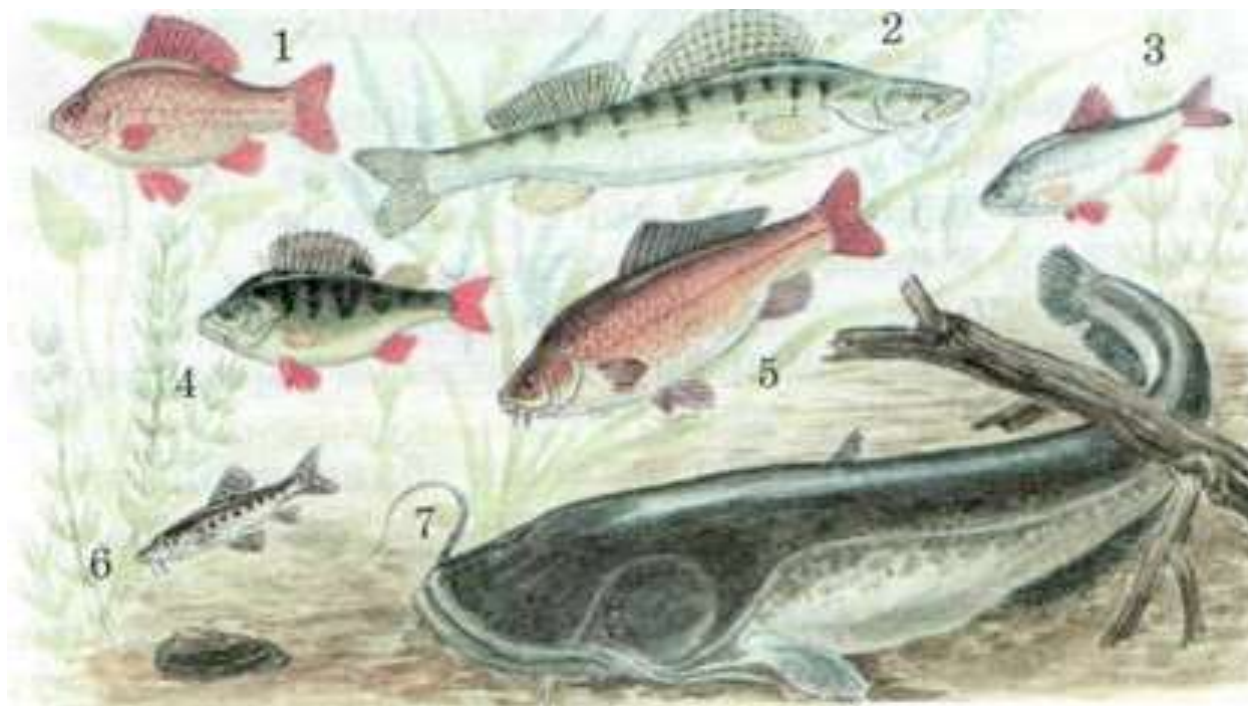


- Ребята, пальчики наши размялись и готовы к работе, я предлагаю вам нарисовать рыбку, которая больше всего вам запомнилась сегодня при объяснении урока.



Повторим?

1. Где обитают рыбы? С какими рыбами мы познакомились на уроке?
2. Приведите примеры рыб, обитающих в Ангаре и Байкале.
3. Каково строение рыбы? На какие классы по типу питания делят рыб?
4. Почему сокращается численность многих промысловых рыб?



Просмотр мультфильма

