**Районный конкурс детских проектов «Юный исследователь»**

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА:**

**КАРАСЬ ЗОЛОТИСТЫЙ И КАРАСЬ СЕРЕБРИСТЫЙ**

Автор: Птицына Софья Максимовна

 Муниципальное казённое

 общеобразовательное учреждение

Луговская средняя

общеобразовательная школа

 учащаяся 4 класса

Научный руководитель: Яскевич Марина Валерьевна

учитель начальных классов

Муниципальное казённое

 общеобразовательное учреждение

Луговская средняя

общеобразовательная школа

г.п.Луговой

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение………….……………………………………………………………………………3

Основная часть .………………………………………………………………………………4

Заключение….…………………………………………………………………………………6

Список литературы………………………………………………………...………………….7

Приложение…………………………………………………………………………………….8

ВВЕДЕНИЕ

Наш Кондинский район богат «живым серебром» - рыбой. В этом году я участвовала в викторине «Всё обо всем». Когда искала ответы на вопросы, в одной из энциклопедий «Край родной», мне встретилась статья про золотистого и серебристого карасей. Часто они обитают в одном водоёме, но имеют внешние особенности. Свою исследовательскую работу я решила посвятить карасям. Тема работы: «Карась золотистый и карась серебристый».

 *Цель*: выяснить, чем отличается золотистый карась от серебристого.

*Задачи:*- изучить и проанализировать информацию из литературных источников, из сети Интернет о жизни этих видов карасей в природе; -узнать об особенностях золотистого и серебристого карасей;

- составить сравнительную характеристику в виде таблицы;

- оформить книжку про рыб этих видов.

*Гипотеза:*

серебристый и золотистый карась отличаются друг от друга не только внешне.

*Этапы исследования:*

1. Изучение научных статей об особенностях и условиях жизни карасей;
2. Составление сравнительной характеристики.

*Методы исследования*: чтение и анализ литературы и средств Интернет, сравнение, анкетирование.

*Практическая значимость исследовательской работы*: знания можно применить на уроках окружающего мира, классных часах.

Каждый видел карасей, но как показали результаты анкетирования, на вопрос «Знаете ли вы виды карасей, обитающих в водоёмах нашего района?», золотистого карася назвали 20 % , серебристого - 15 %, остальные не знают. 70 % опрошенных отметили, что серебристый карась отличается от золотистого только цветом, и только 1 человек отметил, что местом обитания. 75 % знают, что караси обитают в реках, 55 % указали в озёрах, 1 человек указал пруд. На вопрос «Чем питаются караси?» 15 % назвали червей, 40 % - водоросли, 20 % - мелкими рыбами. Описывая удивительные качества этих рыб указали на живучесть – 1 человек, это 5 %, красоту - 55%, показатель чистоты воды - 5% ( Приложение 1).

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

 Караси относятся к семейству карповых. Окрас карася зависит от среды обитания. В водоёмах Обь-Иртышья обитают два вида: серебристый ( от серебристо-серого до серого с зеленоватым оттенком) и золотистый (от буро-красноватого до бронзового). Обыкновенный (золотистый) карась имеет более округлую форму, чем серебристый карась. У серебристого более заострённый вид[ 2 ]. У него же чешуя имеет больший размер. На спине у рыбы располагается длинный плавник, чуть меньшего размера, чем у карася обыкновенного (золотистого).Плавники у обоих карасей яркие, красно-оранжевого цвета. Брюшную полость серебристого карася выстилает чёрная пленка.Золотой карась может достигать массы 4 — 5 кг при длине 45 — 50 см. Серебристый значительно мельче — максимальная его масса 1,5-2 кг при длине 35-40 см. В среднем же караси бывают по 250 граммов и длина их тела 20 см. Караси любят водоемы с пресной водой, такие как: пруды ,озера, заливы с илистым дном и тинистой водой, заводи рек. Если водоем сильно заросший со стоячей водой, то там будет проживать золотой карась, так как серебристый карась этого не любит и придерживается более открытых зон. В некоторых водоёмах совместно обитают оба вида. При этом происходит постепенное вытеснение золотого карася серебристым. [4] Карась - очень неприхотливая рыба, ест всё подряд: в основном это растительная пища и зоопланктон, моллюски. Днем копается в иле, ищет мелких животных, А вечером, ночью или в жаркий полдень карась стремится к берегу, где есть растительность. Рыбы, обитающие в южных озерах, заглатывают и сапропель (органический ил), который богат витаминами и бактериями. Хороший аппетит у них летом.Когда наступает осенняя пора, карась уходит на глубокие и илистые места в водоеме, где проводит зимовку, ничего при этом не ест и находится в состоянии оцепенения. В течение лета 1 самка мечет икру 2-3 раза. Нерест начинается в конце мая - в июне, при температуре воды 10-15 градусов. Икра выметывается на подводные растения, корни деревьев. Размножение серебристого карася имеет особенность. На сотню самок этой рыбы приходится всего 1 самец, а в некоторых водоемах- 1-2 на тысячу. Зато у золотистого соотношение самцов и самок равное. Часто встречаются стада серебристых карасей, которые состоят исключительно из самок. А для размножения им приходится скрещиваться с другими видами рыб. Например, с золотым карасем или сазаном. После такого скрещивания выживают только икринки, из которых рождаются самки, а икринки с мужской хромосомой погибают[3]. Караси относятся к рыбам- долгожителям. В бассейнах Пура и Таза встречаются особи в возрасте 15-18 лет. Отдельные особи достигают длины 40 сантиметров и веса 5 килограммов. Караси обладают большой жизнестойкостью. Они могут жить в озёрах, сплошь затянутых болотной трясиной (лабзой), в ямах, в различных углублениях и карьерах, заполненных водой, в которых совершенно невозможна жизнь других рыб. В очень холодные зимы карась впадает в спячку и способен выжить даже в водоёмах, которые промерзают до самого дна. Такую же стойкость проявляют они при летних засухах, когда водоёмы полностью пересыхают. Эти рыбы способны закапываться в ил на глубину 50-70 сантиметров. Оба вида карася стойки к высоким температурам. Когда вода прогревается до 28-30 градусов, они не погибают. Выживают и при высокой солёности воды- до 9-10 граммов на литр. Стойко переживают и недостаток кислорода в воде, потому что обладают так называемым кожным дыханием. В заморных водоёмах рыбы зарываются в ил, находясь там 5-6 месяцев[1]. Таким образом, караси – очень удивительные рыбы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

 Таким образом, моё предположение, что серебристый и золотистый карась отличаются друг от друга не только внешне, оказалось верным. По многим признакам и образу жизни эти два вида очень похожи. Часто они встречаются в одном водоёме. Но существуют и характерные различия, которые представлены в **Приложении2.** Несмотря на жизнестойкость, караси и другие обитатели водоёмов сегодня живут в очень сложных условиях. Если бы мне можно было попросить золотую рыбку исполнить 3 моих желания, то одним из них было бы такое: «Пожалуйста, сделай так, чтобы люди охраняли водоёмы, в которых живут важные обитатели – рыбы! » А пока я могу только обратиться с этой просьбой к взрослым и детям, которые станут читателями моей книжки (**Приложение 3).**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Волжина С.Ю. Обитатели водоёмов. - Тюм.: Издательство Ю. Мандрики, 2000г – 156 с.
2. Гаврилова О.Н. Край родной. Азбука краеведения. – Екатеринбург: «СВ-96», 2001. – 391с.
3. Ляхов П.Р. Животные.- Москва: ТКО АСТ,1996. – 544с.
4. Соколова.З.П.. Путешествие в Югру. - М.: Мысль, 1982г. – 170 с.

ИНТЕРНЕТ - РЕСУРСЫ

1. [http://fictionbook.ru/pages/read\_book\_online](http://fictionbook.ru/pages/read_book_online/?art=280902&show_reminders_subscr=1&pagenum=1)
2. <http://www.fish-chel.narod.ru/karas1.html>
3. <http://vseproribalku.ru/Word/Karas.html>
4. <http://rybovod.ucoz.ru/publ/o_rybe/15_faktov_o_karase>
5. [http://www.km.ru/referats/](http://www.km.ru/referats/011FB99B2A7E417386ACDFB4CDBDC299)

Приложение I

Анкета

Класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Какие виды карасей обитают в нашем районе?
2. Чем золотистый карась отличается от серебристого?
3. Где обитают караси?
4. Чем они питаются?
5. Чем они удивительны?

II

Таблица 1

Сравнительная характеристика карася золотистого и серебристого

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Признак сравнения | Карась обыкновенный. Золотистый (золотой) карась | Карась азиатско-европейский. Подвид -карась серебристый. |
| Окраска | Золотой карась имеет окраску золотистую до красноватой.  | Серебристый окрашен в серебристо - серые и зеленовато-серые тона. Окрас карася зависит от среды обитания. Чем темнее дно, тем темнее окрас. Поэтому иногда серебристый карась бывает желтого цвета.  |
| Форма головы и тела | Округлая | Слегка заострённая, вытянутая |
| Чешуя | Мельче | Крупнее |
| Кромка спинного плавника | Более выпуклая | Слегка вогнута внутрь |
| Скорость роста |  Растет быстрее |  |
| Масса  | достигает массы 4 — 5 кг при длине 45 — 50 см.  | Серебристый значительно мельче — максимальная его масса 1,5-2 кг при длине 35-40 см. |
| Место обитания  | Золотой карась встречается в стоячих водоемах, заросших растительностью. | В водоемах со слабым течением с открытыми зонами. Более тяготеет к большим озерам и рекам. |
| Активность | Медлительнее | Более активен - где успешно размножается серебряный карась, там оставляет без еды своего медлительного золотого собрата. |
| Индивидуальные особенности | Иногда у небольших золотых карасиков перед хвостовым плавником появляется темное пятно, которое в дальнейшем исчезает.  | Часто встречается стада серебристых карасей, которые состоят исключительно из самок. А для размножения им приходится скрещиваться с другими видами рыб. Например, с золотым карасем или сазаном. После такого скрещивания выживают только икринки из которых рождаются самки, а икринки с мужской хромосомой погибают. И снова получаются стада особей серебряного карася состоящие исключительно из самок.Брюшную полость серебристого карася выстилает чёрная пленка. |

III