Государственное учреждение образования

«Средняя школа №2 г. Мстиславля

**Игра-состязание «Знаешь ли ты рыб?»**

Подготовила

учитель биологии и химии,

Лукьянова Наталья Николаевна

Мстиславль 2021

**Цель**: обобщить, систематизировать знания по теме «Надкласс Рыбы»

**Задачи:**

использовать факты, полученные на уроках для обоснования выводов о многообразии рыб и значении рыб;

активизировать мыслительные процессы учащихся, применяя активные методы обучения;

воспитывать дух соревнования, чувства ответственности за совместную работу.

**Ход игры:**

В соревновании принимают участие 3 команды по 4 человека.

**Вступительное слово учителя**

Чешуя блестит как искры

Плавники взлетают быстро.

Влево, вправо, вниз и вверх –

На пруду беззвучный смех.

Летом весело играть

И друг друга догонять.

По воде спешат круги

Рыбка, рыбку догони!

Здравствуйте. Сегодня у нас мероприятие по теме "Рыбы". Мы проведем его в виде состязания. Каждая команда состоит из 4-х учащихся 8 класса.

В ходе состязания мы должны выявить лучших «рыбаков» этого сезона. Ими окажется та команда, у которой будет богаче "улов". А чтобы "наловить" как можно больше рыб, команды должны будут показать свои знания, смекалку, эрудицию, сплочённость.

Ребята, вы получаете маршрутные листы для своей команды. В маршрутном листе указаны этапы состязания, названы кабинеты и очередность прохождения станций. Очередность выполнения заданий у каждой команды своя, нарушать ее нельзя. Готовы потрудиться?

Учащиеся: Готовы!

Учитель: Итак, "рыбная ловля" начинается!

**1 станция «Подводные загадки»**

Участникам предлагаются карточки, с загадками. Продолжительность конкурса – 5 минут. Максимальное количество 8 баллов.

На дне, где тихо и темно,

Лежит усатое бревно (сом).

Хвостом виляет,

Зубастая, а не лает (щука).

Живёт в воде,

Кости на спине,

И щука не проглотит (ёрш).

Кто ж ей так намял бока,

Что стала плоскою она?

И плывет совсем по дну,

Направив глазки в вышину.  (Камбала)

В речке плавает, сверкает,   
Даже щуки не боясь.   
Кто из вас его не знает,   
Это маленький … ( Карась )

Посмотрите, дом стоит,   
До краев водой налит.   
Без окошек, но не мрачный,   
С четырех сторон прозрачный.   
В этом домике жильцы –   
Все умелые пловцы. (Аквариум)

Полосатые бока,  
и клюёт на червяка. (окунь)

Не лягушка, и не ёж.  
На змею скорей похож. (угорь)

**2 станция «Шифровка»**

*Ведущий:* Из океана от Нептуна пришли шифровки. Буквы в словах перепутаны. Переставьте буквы так, чтобы получились названия рыб, которых можно употреблять в пищу. Продолжительность конкурса – 5 минут. Максимальное количество 6 баллов.

НУОКЬ (окунь)  
АВОЙМ (мойва)  
ДУКСА (судак)

ЗНААС (сазан)  
ТОРЕС (осетр)  
МЛИНА (налим)

**3 станция «Реши задачу»**

*Ведущий:*Вы все хорошо решаете математические задачи, а биологические задачки вам по плечу? Продолжительность конкурса – 5 минут. Максимальное количество 9 баллов.

**Задача №1**

Самец колюшки, построив гнездо и заставив одну или несколько самок отложить в него икру, охраняет его и при этом ведет себя любопытнейшим образом: то плавает вокруг гнезда, то, как бы обмахивает его – подпрыгивает к гнезду, затем ныряет, поворачивается к гнезду головой, и, оставаясь на одном месте около 30 секунд быстро и ритмично двигает плавниками, направляя в гнездо воду. Если самец погибнет, то гибнет и вся икра. Почему? (Время на обдумывание 30 сек)

**Задача №2**

В 1957 году строился каракумский канал. Рыбе, зашедшей сюда из реки, нечем было кормиться – ни живности, ни растительности. Спустя два года камыши и рогоз непролазной стеной стояли у берегов. Вода в союзе с теплом сотворили чудо. Но строителей канала это буйство природы совсем не радовало, растительность втрое замедлила течение воды, канал грозил превратиться в болото. Уничтожение растительности специальными косилками не дало результата. Не подошел и химический способ очистки – убивал все живое. Выход подсказали ихтиологи. Интересно,какой? (Время на обдумывание 30 сек)

**Задача №3**

Карась – постоянный обитатель водоемов. Часто карася находят в маленьких глухих озерцах, канавах, хотя специально его человек туда не запускал. Дайте объяснение этого явления.

**4 станция «Подводные пословицы»**

*Ведущий:*  Перед вами первая половина пословиц. Подберите для каждой пословицы ее продолжение. Продолжительность конкурса 5 мин. Максимальное количество 8 баллов.

Чтобы рыбку съесть, … (надо в воду лезть)

Рыба в реке - … (не в руке)

Не учи … (рыбу плавать)

Была бы рыба, … (а рыбак найдется)

Дешева рыба - … (дешева и уха)

Без труда не вытянешь … (и рыбку из пруда)

Не грози … (щуке морем)

Для хорошей ухи … (всегда котелок мал)

**5 станция «Кто больше?»**

**Ведущий:**В этом конкурсе вам предстоит дать ответ на максимальное количество вопросов о строении и жизни рыб, на обдумывание вопроса дается по 5 секунд. Продолжительность конкурса 5 мин. Вопросы задаются в течении 3 мин.( 2 мин. Подсчет результатов). За каждый правильный ответ 1 балл.

* Отсутствие жаберных крышек и плавательного пузыря является признаком….. (хрящевых рыб);
* Сколько камер в сердце у рыб….. (две);
* Какие рыбы носят названия небесных тел… (рыба луна, рыба солнце);
* Живая «ископаемая» рыба… (латимерия);
* Какая рыба мечет икру в Саргассовом море… (речной угорь);
* Орган дыхания рыб… (жабры);
* Какую рыбу моряки прозвали «морским дьяволом»… (скат манта);
* Своеобразный орган, воспринимающий направление и скорость течения воды… (боковая линия);
* Кто из рыб проявляет заботу о своем потомстве… (морской конек, колюшка);
* Органом выделения рыб являются … (почки).
* Форма тела у рыб … (обтекаемая);
* Какие рыбы имеют оружие на голове… (рыба пила, рыба меч, рыба молот);
* Греки и римляне знали, что эта рыба владеет источником какой-то странной энергии. В старину её использовали для лечения посредством шока. О какой рыбе идет речь.... (электрический скат);
* Какого типа кровеносная система у рыб… (замкнутая);
* Какую рыбу можно закопать у дома, и она будет жить в земле… (протоптера);
* Органы передвижения рыб…. (плавники);
* Какое оплодотворение у большинства рыб…. (наружное);
* Особый орган, позволяющий рыбам погружаться на глубину … (плавательный пузырь);
* Наступив на хвост, какой рыбы, человек рискует погибнуть…. (скат хвостокол);
* Рыбы, у которых жабры прикрыты жаберными крышками, относятся к классу…. (костных рыб).

**6 станция « Узнай и назови»**

Ведущий: Перед вами фото рыб, обитающих в реках и озерах нашей страны. Соотнесите их с названиями, которые у вас есть. Продолжительность конкурса – 5 минут. Максимальное количество 10 баллов.



Щука



Окунь



Сом



Линь



Лещ



Красноперка



Карась

****

**Налим**

****

**Плотва**

****

**Ручьевая форель**

**7 станция «Мир рыб»**

**Ведущий:** Перед вами кроссворды, на которых показаны первые буквы названий рыб. Участникам надо заполнить пустые клетки. Продолжительность конкурса – 5 минут. Максимальное количество 12 баллов.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **к** |  |  |  | | | | | | | |
| **к** |  |  |  |  |  | | | | | |
| **к** |  |  |  |  |  | | | | | |
| **к** |  |  |  |  |  | | | | | |
| **к** |  |  |  |  |  |  | | | | |
| **к** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

кета

карась

калкан

калуга

камбала

красноперка

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **К   с** |  |  | | | | | |
| **К   с** |  |  |  |  | | | |
| **К с** |  |  |  |  | | | |
| **К  с** |  |  |  |  |  | | |
| **К  с** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Кк с** |  |  |  |  |  |  |  |

сом

судак

сазан

сельдь

стерлядь

скумбрия

**Подведение итогов.**

Побеждает та команда, которая больше набрала баллов за всю игру.

Маршрутный лист команды \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап | Максимальное количество баллов | Заработанное количество баллов | Подпись  ведущего |
| 1. **«Узнай и назови»** | 10 |  |  |
| 1. **« Мир рыб»** | 12 |  |  |
| 1. **«Шифровка»** | 6 |  |  |
| 1. **«Кто больше?»** | 20 |  |  |
| 1. **«Подводные загадки»** | 8 |  |  |
| 1. **«Реши задачу»** | 9 |  |  |
| 1. **«Подводные пословицы»** | 8 |  |  |

Маршрутный лист команды \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап | Максимальное количество баллов | Заработанное количество баллов | Подпись  ведущего |
| * 1. **«Подводные загадки»** | 8 |  |  |
| * 1. **«Шифровка»** | 6 |  |  |
| * 1. **«Реши задачу»** | 9 |  |  |
| * 1. **«Подводные пословицы»** | 8 |  |  |
| * 1. **«Кто больше?»** | 20 |  |  |
| * 1. **«Узнай и назови»** | 10 |  |  |
| * 1. **« Мир рыб»** | 12 |  |  |

Маршрутный лист команды \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап | Максимальное количество баллов | Заработанное количество баллов | Подпись  ведущего |
| * 1. **«Подводные пословицы»** | 8 |  |  |
| * 1. **«Реши задачу»** | 9 |  |  |
| * 1. **«Подводные загадки»** | 8 |  |  |
| * 1. **« Мир рыб»** | 12 |  |  |
| * 1. **«Узнай и назови»** | 10 |  |  |
| * 1. **«Шифровка»** | 6 |  |  |
| * 1. **«Кто больше?»** | 20 |  |  |