***УРОК – ОБОБЩЕНИЕ***

**«СВОЯ ИГРА»**

**(**Повторно – обобщающий урок по теме «Класс Рыбы»**)**

Выполнил

учитель биологии ГОУ ЦО № 1420

Воронцова Е.С.

Цель урока: в игровой, непринуждённой форме провести проверку основных понятий по теме.

Урок проводится после изучения темы «Рыбы». Класс делится на две команды. Выбираются капитаны, которые в конце урока оценивают товарищей по команде.

КОНКУРС 1 «РАЗМИНКА».

Необходимо отгадать загадки. Правильный ответ – 1 балл.

Загадки первой команде:

1.Он в самом омуте живёт

 Хозяин глубины,

 Имеет он огромный рот,

 А глазки чуть видны.

 (Сом)

2. У маленькой скотинки

 Сто серебряных

 Монеток на спинке.

 (Рыбы)

Загадки второй команде:

1.Дом шумит,

 Хозяева молчат.

 Пришли люди,

 Хозяев забрали.

 А дом в окошки ушёл.

 (Рыба и сеть)

2.Есть голова, да нет волос,

 Есть глаза, да нет бровей,

 Перья есть, да не летает,

 В холоде не зябнет,

 Жары не боится.

 (Рыба)

КОНКУРС 2 «РАЗГАДАЙ ШИФРОВКУ».

Буквы в словах перепутаны. Переставьте буквы так, чтобы получились названия рыб, которых можно употреблять в пищу. Конкурс заканчивается, когда одна из команд составит все слова, правильно составленное слово = 1 балл.

Задание первой команде:

ТАПВОЛ (плотва)

СЕКРАТ (треска)

ДУКСА (судак)

Задание второй команде:

ЗНААС (сазан)

ТОРЁС (осётр)

МЛИНА (налим)

КОНКУРС 3 «АУКЦИОН РЫБ».

Команды по очереди говорят названия рыб. Выигрывает команда, назвавшая больше представителей. За победу команда получает 3 балла.

 Одновременно с конкурсом №3 проводится следующее соревнование.

КОНКУРС 4 «В ПУЧИНЕ МОРСКОЙ».

Заполните пропуски в названиях рыб. За правильный ответ – 1 балл.

Задание первой команде:

К…М…А…А (камбала)

К…Л…Ш…А (колюшка)

С…Р…И…А (сардина)

Задание второй команде:

П...C…A…Ь (пескарь)

П…P…H…Я (пиранья)

K…P…C… (карась)

КОНКУРС 5 «КТО БОЛЬШЕ».

Командам даётся по 10 вопросов, за каждый правильный ответ присуждается 1 балл.

Вопросы первой команде:

1. Сосуд, приносящий кровь к сердцу. (вена)
2. Орган выделения рыб. (почка)
3. Самая крупная артерия. (аорта)
4. Ответная реакция организма на раздражение. (рефлекс)
5. Все ли рыбы откладывают икру? (нет, есть живородящие)
6. Так получилось, что 1974 г. Стал годом акулы – не по китайскому календарю, в умах тысяч людей, которые прочитали этот роман Питера Бенчли и посмотрели снятый по нему фильм. (челюсти)
7. Всем хорошо известна большая плодовитость рыб. Так сазан вымётывает 400-500 тыс. икринок, кета 2-5 тыс., судак 300-900 тыс., луна-рыба 90-300 млн. Чем можно объяснить столь высокую плодовитость рыб? От чего зависит количество икры, откладываемой ими?
8. Зимой на реках и озёрах рыбаки во льду делают проруби. Иногда туда вставляют стебли тростника. С какой целью это делают?
9. Известны случаи вылова рыбаками крупных, нормально упитанных щук, которые были совершенно слепыми. Почему отсутствие зрения существенно не сказалось на жизни рыб?
10. Известно, что акул часто сопровождают стайки маленьких рыбок-лоцманов, которых они никогда не трогают. Как можно объяснить такое дружественное соседство акул с рыбами-лоцманами?

Вопросы второй команде:

1. Чем прикрыты жабры рыб снаружи? (жаберными крышками)
2. Как называется кровь, насыщенная кислородом? (артериальная)
3. Из каких отделов состоит сердце рыб? (предсердие и желудочек)
4. Где происходит газообмен? (в жабрах и в тканях)
5. Какие рыбы имеют орудие на голове? (рыба-молот, рыба-пила, рыба-меч)
6. Плодовитость трёхиглой колюшки по сравнению с другими рыбами очень мала – от 65 до 550 икринок. Но численность этих рыб сохраняется приблизительно на одном уровне. Почему? (у них развита забота о потомстве)
7. Сельские жители вырыли котлован и заполнили его водой. Можно ли запустить туда рыб? Ответ обоснуйте.
8. Ослабевшая или мёртвая рыба всегда опрокидывается брюхом кверху. С чем это связано?
9. Расположенные у многих рыб во рту зубы мелкие и конические. Они даже по форме не пригодны для разжевывания пищи. Для чего они тогда нужны? (Для захвата)
10. Объясните выражение «как рыба в воде». Может ли это позвоночное животное жить вне воды? Ответ обоснуйте.

Капитаны подводят итоги, выставляя оценки участникам.

Используемая литература:

1. Газета «Биология». 2000г., №40
2. Газета «Биология». 1998г., №42
3. Теремов А., Рохлов В. «Занимательная зоология». М.: «АСТ-Пресс», 2002 г.