





Тема урока: «Внутривидовые взаимоотношения в период размножения»

Учитель биологии и экологии высшей категории
МОУ СОШ №52 г. Нижнего Новгорода Тяпаева Т. В.



Цель урока:

Раскрыть особенности внутривидовых взаимоотношений, связанных с размножением, на примере взаимоотношений будущих родителей и родителей и потомства.

Размножение – это процесс воспроизведения себе подобных



Задание для первого экипажа

- Выясните, как сигнализируют животные особям противоположного пола о своей готовности к размножению.
- Приведите примеры животных, выделяющих пахучие вещества.
- Какие животные используют световую сигнализацию?
- У каких животных развита звуковая сигнализация?
- Каково значение подобных сигналов?

Задание для второго экипажа

- Расскажите о токовании птиц, приведите примеры.
- Какие птицы устраивают ритуальные танцы?
- Для каких млекопитающих характерны турнирные бои?
- Какова цель демонстрационного поведения?

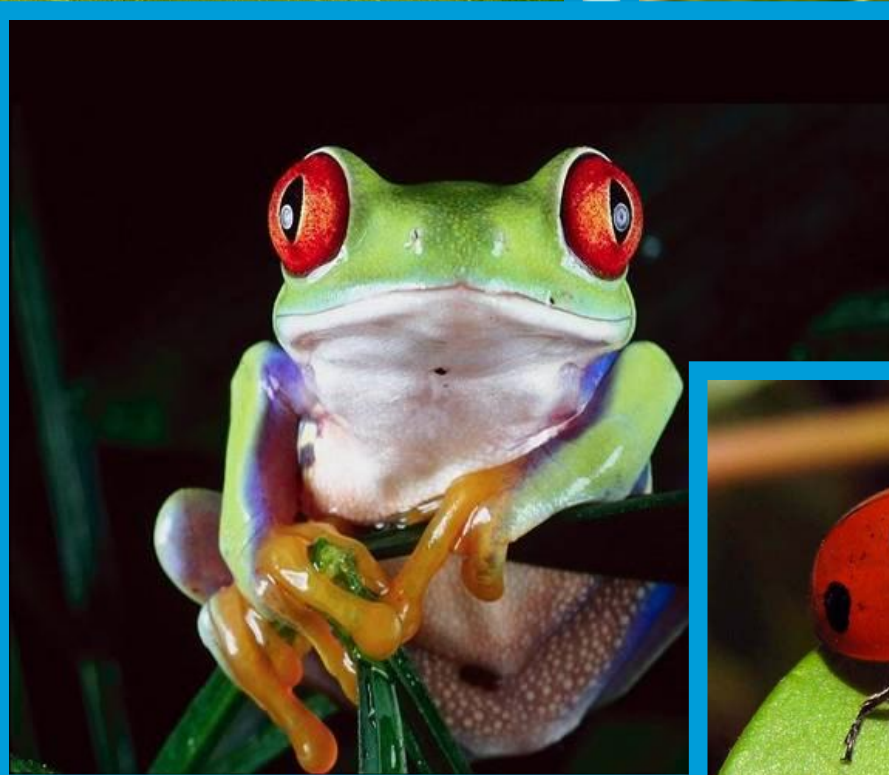
Задание для третьего экипажа

- Какие птицы создают пары на один сезон?
- У каких животных пары создаются на всю жизнь?

Задание для четвертого экипажа

- Выясните, в чем проявляется забота о потомстве у разных видов животных?
- Составьте из букв слова (они соответствуют терминам из текста) и объясните их значение.

Сигналы





ЯЗЫК ПТИЦ

Никого
не оставит
равнодушным
весенняя песня
СОЛОВЬЯ



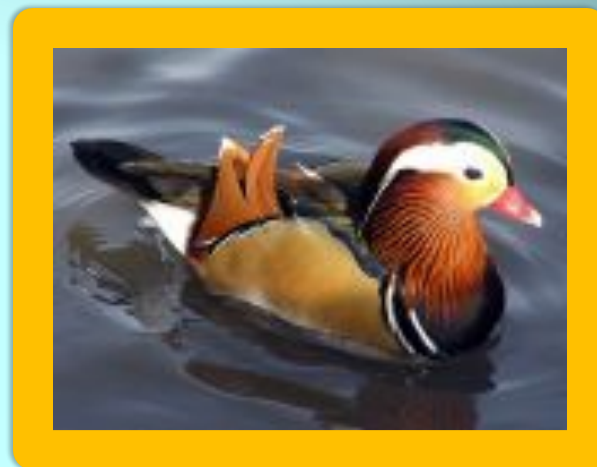
Язык животных в период ухаживания

**Турухтаны
используют
преимущества
декоративных
перьев**



**Они знамениты
своими
роскошными
черно-бело-
рыжими
воротниками,
украшающими
самцов в
брачный
период.**

Самец утки – мандаринки окрашен ярче самочки.





Желтые пятна
пятнистой амбистомы
станоятся еще ярче.

У некоторых видов самцы токуют, т. е. принимают особенные, издали бросающиеся в глаза позы, издают особые крики





Ритуальные танцы журавлей





Многие
млекопитающие в
период гона
устраивают настоящие
рыцарские турниры



Лоси



- **Коль уж сошлись соперники - начинается поединок. Он может быть и без нападений друг на друга, лишь как демонстрация силы и мощи рогов - страдают одни деревья. Но турнир может быть и смертельной схваткой треском сломанных рогов и гибелью обоих дуэлянтов, намертво сцепившихся рогами.**





Забота о потомстве

Поведение животных, направленное на обеспечение выживания детенышей, носит название *заботы о потомстве*.

Забота о потомстве у млекопитающих



Олениха кормит
детеныша
молоком каждые
4 часа. Оленята
переходят на
взрослую пищу в
возрасте 4
месяцев, но
могут оставаться
с матерью до 2
лет.



Слон



- Самка приносит одного, редко двух детенышей. Масса новорожденного около 100 кг. Вскоре после рождения детеныш следует за матерью. Молоко сосет ртом. Лактация длится около двух лет

Забота о ПОТОМСТВЕ у ПТИЦ



Пингвины гнездятся на льду. Самка сносит яйцо и, передав его самцу, отправляется кормиться в море. Голодовка самца продолжается еще 2 месяца – пока супруга не примет у него вахту.



Забота о потомстве у птиц

Птенцы гнездового
типа

Птенцы выводкового
типа



Птенцы гнездового типа

- Голые
- Слепые
- Беспомощные



Птенцы выводкового типа

- Могут следовать за матерью
- в поисках пищи.



Подведение итогов, рефлексия

- **Что вы узнали нового на уроке?**
- **Как вы можете оценить свою работу на уроке?**
- **было интересно, я не испытывал трудностей;**
- **были затруднения, но я с ними справился сам;**
- **были затруднения, но мне помогли товарищи.**
- **Как вы можете применить полученные знания?**

Спасибо за внимание и работу на уроке

Запишите домашнее задание: составьте викторину, тест, кроссворд, подготовьте сообщение, подберите загадки, стихи или нарисуйте иллюстрации по теме сегодняшнего урока.

Используемые ресурсы:

- Токование—<http://oksanavorobyova.ucoz.ru/index/>
- Песня «Лебединая верность»—www.ozon.ru
- Заставка «В мире животных»-www.youtube.com
- Голоса птиц-zooclub.ru
- Фото животных-artzveri.ru,
<http://oksanavorobyova.ucoz.ru/index/>