**Урок-обобщение по теме "Земноводные и пресмыкающиеся" 633455**

[Кушенова Светлана Алексеевна](file:///D%3A%5Cdata%5Cauthors%5C2502200.html), *учитель*

**Разделы:** [Преподавание биологии](file:///D%3A%5Cdata%5Csubject_5.html)

***“...Дитя требует деятельности беспрестанно и утомляется не деятельностью,
а ее однообразием и односторонностью”.****К.Д. Ушинский.*

Успех обучению биологии в школе во многом зависит от создания таких ситуаций, которые вызывали бы у ученика интерес к предмету, желание узнавать что-то новое и делиться этим с другими.

Многие выдающиеся педагоги обращали внимание на эффективность использования игр на уроках. “Начните показывать картинки, играть, - писал К.Д. Ушинский, - и класс заговорит, а главное заговорит свободно, непринужденно”[10]. Хотя эти слова были сказаны по поводу обучения родному языку, они имеют глубокий смысл - учится играя.

В толковом словаре Академии Наук читаем: “Игра — занятие, которое имеет определенные правила и служит для удовольствия, отдыха, является видом спорта”[7].

Возрастные и психологические особенности детей среднего школьного возраста заставляют нас, учителей, применять разнообразные виды работ при обучении биологии. Иначе дети быстро устают, их внимание становится неустойчивым, и они перестают воспринимать материал. Одной из таких видов работ, оживляющих урок, развивающих интерес учеников является урок-игра.

В моей практике я уже много лет успешно провожу уроки обучения и повторения знаний в 7 классе в игровой форме. Мои коллеги по методическому объединению и в школе отмечают успех такой формы работы, с удовольствием вспоминают эти уроки, берут на заметку, дают положительные отзывы. Учителям нравится, что ребята на таких уроках ведут себя непринужденно, азартно, увлеченно, что даже слабые ученики вносят посильную лепту в работу команд, преодолевая свою стеснительность и скованность. На таких уроках закрепляется изученный материал, развивается логическое и абстрактное мышление, воспитывается умение работать в коллективе.

Разработку подобного урока я и предлагаю вашему вниманию.

**Урок — обобщение по темам “Земноводные” и “Пресмыкающиеся”.**

**Цель:**углубление и обобщение знаний о земноводных и пресмыкающихся, активизация познавательного интереса учащихся на уроках биологии.

**Задачи:**

* Проверить и систематизировать знания и умения учеников по теме;
* Воспитывать стремление к самосовершенствованию, к самореализации через умение работать в группах.
* Развивать монологическую речь, мышление, познавательную активность в ходе игры.

**Оборудование:** цветные таблицы “Класс Земноводные”, “Класс Пресмыкающиеся”, дидактический материал (карточки с заданиями, конверты с рисунками, кроссворды), Красная книга Тверской области.

**Примечание:**Игра командная, поэтому команды можно сформировать заранее или перед началом уроком. Надо проследить, чтобы по силам они были примерно равны. Проводит игру ведущий (обычно это учитель — предметник), ему помогает жюри из приглашенных учителей и старшеклассников, свободных от уроков. Жюри же и подводим итоги каждого конкурса и игры в целом. По итогам можно провести награждение, отметить наиболее активных игроков в команде.

**Ход урока**

1. Организационный момент.
2. Тема, задачи и цель урока.
3. Основной этап урока — выбор команд, жюри и игра.

**Конкурс 1.**

**Работа по вопросам учителя.**

Каждая команда отвечает на три вопроса. Другая команда может дополнять ответы. Время ограничено, команды отвечают по очереди.

***Команда 1***

1. Какие особенности строения земноводных (на примере лягушки) позволяют им жить на суше и на воде.
2. Если голодной лягушке положить мертвых насекомых, будет ли она их есть? Почему?
3. Язык лягушки не может проталкивать пищу к глотке. Кто же выполняет эту работу? Как?

Ответы на некоторые вопросы: 2. Нет – глаза лягушки устроены так, что она способна видеть только подвижных насекомых.[8] 3. Глаза выполняют работу вместо языка. Время от времени они исчезают с физиономии лягушки, втягиваются куда-то внутрь головы и проталкивают в пищевод очередную порцию еды.[8]

***Команда 2***

Докажите, что пресмыкающиеся — настоящие наземные животные.

Как правильно выразится: “укусила” или “ужалила” змея? Почему?

Желтопузики (ящерицы) спят с закрытыми глазами, а ужи и гадюки — с открытыми. Как это можно объяснить.

Ответы на некоторые вопросы: 2. Правильно “укусила”. Многие слышали о том, что ядовитые змеи жалят жертву, отравляя ее ядовитым жалом. В действительности жало есть у пчел, ос, а не у змей. Иногда за жало принимают раздвоенный язык змей, но так они улавливают запахи. В жертву же они впрыскивают яд с помощью ядовитых зубов.[8] 3. Дело в том, что у ящериц глаза прикрыты подвижными веками. А у змей – края век срастаются, и глаза, как и все тело, покрыты роговым чехлом, только прозрачным.[5]

Баллы:

* За полный ответ — 2 балла.
* За не полный ответ — 1 балл.
* За дополнение — 0.5 — 1 балл.

**Конкурс 2**

**Биологический диктант или тестирование.**

Выпишите отдельно признаки земноводных и признаки пресмыкающихся с помощью чисел.

I Земноводные: , , ,.. .

II Пресмыкающихся: , , ,.. .

Утверждения:

1. Постоянная температура тела.
2. Непостоянная температура тела.
3. Обитают и в воде и на суше.
4. Обитают в основном на суше.
5. Два круга кровообращения, трехкамерное сердце.
6. Один круг кровообращения.
7. Дышат только с помощью легких.
8. В дыхании участвуют легкие и слизистая кожа.
9. Обитают только в воде.
10. Имеют жабры.
11. Голая кожа покрыта слизью (в основном).
12. Кожа сухая с роговыми чешуями.
13. Размножаются только на суше, оплодотворение внутренне.
14. Размножаются только в воде, оплодотворение наружное.

Ответы: I — 2,3,5,8,11,14; II — 2,4,5,7,12,13.

Максимальное количество баллов — 6 (+0.5 балла за каждый верный ответ и -0.5 балла за каждый неверный ответ).

**Конкурс 3**

**Решение кроссвордов.**

Кроссворд “Пресмыкающиеся”.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 7 |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | в |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 4 |   |   |   |   |   | 6 |   |   |   | е |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   | к |   |   |   |   |   | в |   |   |   | р |   | 8 |   |   |   |   |
|   | 1 | п | р | е | с | м | ы | к | а | ю | щ | и | е | с | я |   |   |   |   |
|   |   |   | о |   |   |   |   |   | р |   |   |   | т |   | щ |   |   |   |   |
|   |   |   | к |   |   | 5 |   |   | а |   | 3 | ч | е | р | е | п | а | х | а |
|   |   |   | о |   |   | г |   |   | н |   |   |   | н |   | р |   |   |   |   |
| 2 | г | а | д | ю | к | а |   |   |   |   |   |   | н |   | и |   |   |   |   |
|   |   |   | и |   |   | т |   |   |   |   |   |   | и |   | ц |   |   |   |   |
|   |   |   | л |   |   | т |   |   |   |   |   |   | ц |   | а |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | е |   |   |   |   |   |   | а |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | р |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | и |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   | я |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

**Вопросы к кроссворду**

*По горизонтали:*

1. Название класса холоднокровных животных, приспособленных к наземно-воздушной среде.

2. Ядовитая змея, обитающая в том числе и в нашей Тверской области.

3. Животные, имеющие костный панцирь, покрытый роговыми пластинами.

*По вертикали:*

4. Это животное похоже на огромных ящериц, бывают до 8 метров в длину, а тело их покрыто роговыми щитками, сердце четырехкамерное.

5. Существо более древнее, чем ящеры-великаны, обитающее на острове Новая Зеландия, животное – ископаемое .

6. Одна из самых крупных ящериц с массой тело до 130 кг.

7. Безногая ящерица, которую часто путают со змеей.

8. Типичный представитель отряда чешуйчатые, обитатель смешанных лесов, способна отбрасывать хвост при опасности для жизни.

*Ответы.*

* По горизонтали: 1. Пресмыкающиеся. 2. Гадюка. 3. Черепаха.
* По вертикали: 4. Крокодил. 5. Гаттерия. 6. Варан. 7. Веретенница. 8. Ящерица.

**Кроссворд “Земноводные”.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |   |   |   |   | 5 |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   | с |   |   |   |   |   | 8 |   |
|   |   |   |   |   |   |   | а |   |   |   |   |   | ж |   |
|   |   |   |   |   |   | 1 | л | я | г | у | ш | к | а |   |
|   |   |   |   |   |   |   | а |   |   |   |   |   | б |   |
|   |   |   |   |   |   |   | м |   | 7 |   |   |   | а |   |
|   |   |   |   |   |   |   | а |   | к |   |   |   |   |   |
|   |   |   | 2 | з | е | м | н | о | в | о | д | н | ы | е |
|   |   |   |   |   |   |   | д |   | а |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   | р | 3 | к | о | к | о | и |   |
| 4 | т | р | и | т | о | н | ы |   | ш |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   | а |   |   |   |   |   |

**Вопросы к кроссворду**

*По горизонтали:*

1. Это животное живет почти по всей территории нашей страны, кроме Крайнего Севера Сибири и высокогорных районов.

2. Название класса, к которому относятся хладнокровные животные, приспособленные к жизни в наземно-воздушной и водной средах.

3. Маленькие лягушки, обладающие смертоносным ядом и обитающие в Южной Америке.

4. Животные из отряда Хвостатые земноводные, обитающие в нашей зоне.

*По вертикали:*

5. Животные, обитающие на Кавказе, имеющие ядовитые кожные железы, хвостатые. Окраска — черная, с яркими желтыми пятнами.

6. Представители отряда Безногие.

7. Древесные лягушки, обитающие и в России.

8. Это животное отряда Бесхвостые земноводные имеет грубую кожу, покрытую бугорками.

*Ответы.*

* По горизонтали: 1.Лягушка. 2. Земноводные. 3. Кокои (кокоа). 4. Тритоны.
* По вертикали: 5. Саламандры. 6. Червяга. 7. Квакша. 8. Жаба.

Максимальная сумма баллов — 8, по 0.5 балла за угаданное слово.

Дополнительный балл получает команда, которая выполнила задание раньше назначенного времени и без ошибок.

**Конкурс 4**

**Узнать животных и назвать характерный признак.**

Карточки для [команды 1](file:///D%3A%5Cdata%5Carticles%5C63%5C6334%5C633455%5C1.jpg) и [команды 2.](file:///D%3A%5Cdata%5Carticles%5C63%5C6334%5C633455%5C2.jpg)

Количество баллов: по баллу за угаданное животное, дополнительно 0.5 балла за названный характерный признак. Максимально 7.5 баллов.

Ответы: Конверт №1: 1 — Квакша. 2 — Тритон. 3 — Остромордая лягушка. 9 — Черепаха. 10 — Кобра.

Конверт №2: 4 — Лягушка прудовая. 5 — Тритон карпатский. 6 — Жаба обыкновенная. 7 — Гадюка обыкновенная.

**Конкурс 5**

**Составить название животных из букв данных слов.**

Дано несколько слов. Из букв этих слов нужно составить новые слова - названия земноводных и пресмыкающихся.

1. **тон, три**.

2. **басма, и, мот**.

3. **код, ил, рок**.

4. **репа, а, чех**.

Задание на скорость, кто вперед и верно угадает все четыре слова, то получает 4 балла. Чем меньше слов угадано — тем меньше баллов.

Ответы: 1 - тритон, 2 – амбистома, 3 – крокодил, 4 – черепаха.

**4. Обобщение по вопросу “Значение Земноводных и Пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана животных” в форме беседы.** (Жюри в это время подводит итоги)

4.1 Систематическое положение Земноводных и Пресмыкающихся.

Ответ: царство Животные, тип Хордовые, класс Земноводные, класс Пресмыкающиеся.

4.2. Количество видов и отрядов.

Ответ: Земноводных 4800 видов, 3 отряда – Хвостатые, Бесхвостые, Безногие. Пресмыкающихся 6000 видов, 4 отряда – Чешуйчатые, Черепахи, Крокодилы, Клювоголовые.

4.3. Земноводные России и Тверской области.

Ответ: Хвостатые и Бесхвостые, всего 24 вида, из них в Тверской области 10 видов. Это тритоны – обыкновенный и гребенчатый; лягушки – травяная, остромордая, прудовая, озерная; жабы – зеленая и обыкновенная, и другие.

4.4. Пресмыкающиеся России и Тверской области.

Ответ: В России 72 вида, из них в Тверской области 6 видов: обыкновенная гадюка, прыткая ящерица, степная черепаха, веретеница, уж обыкновенный, желтопузик, уж водяной и другие.

4.5 Значение пресмыкающихся и земноводных в природе.

Ответ: земноводные регулируют численность беспозвоночных, поедая пауков, насекомых, слизней, червей, а пресмыкающиеся еще грызунов и растения. Сами служат добычей для птиц, зверей, то есть являются важным звеном природных биоценозов.

4.6 Значение для человека.

Ответ: земноводные используются как лабораторные животные, за что им поставлены памятники во Франции, Японии, России, Соединенных Штатах Америки; мясо саламандр и лягушек съедобно, земноводные являются индикаторами, так как их кожа очень чувствительна к загрязнениям; некоторых земноводных содержат в аквариумах и террариумах для красоты. Некоторые пресмыкающиеся приносят пользу человеку, поедая моллюсков, грызунов, вредящих сельскому хозяйству. Морских черепах промышляют из-за вкусного мяса, а крупных змей и крокодилов добывают для получения красивой и прочной кожи; иногда черепахи наносят ущерб бахчам, а водяные ужи – рыбным хозяйствам; некоторые пресмыкающиеся могут разносить возбудителей болезней человека и сельскохозяйственных животных; опасны укусы ядовитых змей, но на основе змеиного яда создано много ценных лечебных препаратов для лечения болезней сердца и суставов.[5]

4.7 Виды, занесенные в Красные книги России и Тверской области.

Ответ: многие виды амфибий стали редкими, в Красную книгу России занесены: уссурийский когтистый тритон, малоазиатский тритон, камышовая жаба и другие. В Красную книгу Тверской области занесены 4 вида земноводных: жаба зеленая, чесночница обыкновенная, тритон гребенчатый, жерлянка краснобрюхая. Пресмыкающихся в Красной книге России 21 вид: пискливый геккончик, западный удавчик, гюрза, средняя ящерица и другие. В Тверской области охраняются: веретенница ломкая, ящерица прыткая, медянка обыкновенная.

Вывод: амфибии и рептилии поддерживают равновесие в природе. Они часть биосферы и тесно связаны с другими организмами.

**5. Итоги игры, итоги урока.**

**6. Д/з :**составить ребусы, рассказы с ошибками, синквейны или презентации по данной теме (по желанию) .

**Список литературы.**

1. Александровская Т.О., Васильева Е.Д., Орлова В.Ф. Рыбы, амфибии, рептилии Красной Книги СССР; Береги природу! М.; 1998.

2. Биологический энциклопедический словарь. М.; 1986 — Энциклопедия для детей. Том 2. М.; “Аванта+”, 1995.

3. Жизнь животных: Земноводных, пресмыкающиеся; том 1-7. М.; Посвящение 1986.

4. Зоология для учителя. Хордовые. М.; “Просвещение”, 1985.

5. Константинов В.М. И др., Биология: 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений — М.; Вентана-Граф, 2009.

6. Красная книга Тверской области/ Ред. А.С. Сорокин. - Тверь: ООО “Вече Твери”, ООО “АНТЭК”. - 2002.

7. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка/ Российская академия наук, М.; ООО “ИТИ Технологии”, 2003.

8. Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Биология: 7-8 класс. Поурочные разработки к учебникам — Никишова А.И., Шаровой И.Х.; Латюшина В.В., Шапкина В.А.; Константинова В.М. И другие — М.; ВАКО, 2004.

9. Трофимова Г.В. Урок — возможны варианты/ Биология в школе, №5, 1991.

10. Ушинский К.Д. Избранные педагогические сочинения. М.; 1954.