

**Всероссийский конкурс для учителей на лучшую
методическую разработку «Образовательная
головоломка»**

**Интерактивный ресурс-головоломка
Филворд «И это всё рептилии»**

Автор материала:

*Медведева Татьяна Александровна,
учитель биологии
высшей квалификационной категории
МБОУ Арбатская средняя школа
Таштыпского района
Республики Хакасия*

Арбаты – 2019г.



Пояснительная записка

- **Конкурсное задание:** Интерактивный филворд «И это всё рептилии»
- Данный материал может быть использован на уроках биологии в 7-8 классах (базовый уровень) ФГОС, а также в качестве дополнительного домашнего задания при изучении темы «Отряды современных пресмыкающихся». Можно применять для любых УМК.
- **Цель:** мониторинг знаний об отрядах современных пресмыкающихся, создание положительной учебной мотивации через активизацию познавательной деятельности и расширение кругозора учащихся.
- **Задачи:**
 - способствовать повышению уровня творческой активности через включение в коллективную интерактивную игру-филворд для обеспечения усвоения дополнительных элементов содержания по теме «Отряды современных пресмыкающихся»;
 - развивать внимание и логическое мышление;
 - воспитывать биологическое мышление при решении распространённых и нестандартных вопросов;
 - научить самостоятельно искать ответы на вопросы в различных источниках информации;
 - сформировать представления о разнообразии представителей отрядов Класса Пресмыкающиеся.
- **Планируемые результаты:** объяснять значение понятий, выделять основные признаки отрядов пресмыкающихся, обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий, устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания



Пояснительная записка

- **Формируемые УУД:**

- **коммуникативные** – аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- **регулятивные** – планировать свою деятельность и прогнозировать её результаты, самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач
- **познавательные** – работать с различными источниками информации, сравнивать и делать выводы
- **личностные** – формировать и развивать познавательный интерес к изучению биологии, элементы экологической культуры, осознавать необходимость охраны и сохранения рептилий.
- Данная головоломка может быть использована как для самостоятельной работы, так и для организации на уроке разных видов деятельности: групповой и индивидуальной. Служит не только для контроля знаний учеников, но и для развития их интеллектуальных навыков, расширение кругозора учащихся путем создания положительной учебной мотивации, логического мышления, умения чётко формулировать свои мысли, активизации их познавательной деятельности.
- Представленная интерактивная головоломка соответствует школьной программе по биологии и требованиям ФГОС. Данное задание способствует лучшему усвоению материала, развивает внимание, память, воображение, аналитические способности обучающихся.
- **Целевая аудитория:** дети в возрасте 10-13 лет.
- **Предмет:** биология



Правила работы с ресурсом

1. Переход на следующий слайд - по кнопке  , чтобы исключить случайный переход при щелчке ЛКМ.
2. В презентации использованы триггеры: **рисунки** представителей разных отрядов пресмыкающихся     , применяются при проверке.
3. В презентации есть дополнительные сведения об отрядах пресмыкающихся, на страницы которых можно попасть щелчком ЛКМ по квадрату с начальной буквой названия отряда (выделенные ореолом клетки) – в любой последовательности.
4. Для перехода на следующую страницу сведений используется **рисунок** соответствующего животного  .
5. Для возврата на основную страницу головоломки используется кнопка  .



Отряды современных рептилий



К	К	О	Ч	Е	Ч	Е	Ш
Р	О	Д	Е	Р	Ч	Й	У
Ы	Л	И	П	И	А	Т	Ы
	В	О	А	Х	В	Ю	Е
Е	Ы	Л	О	Г	О	Л	К

Интересные факты о крокодилах



Гребнистый крокодил

- Крокодилы — прямые потомки вымерших динозавров.
- Ближайшими родственниками крокодилов являются, как ни странно, птицы.
- Крокодилы очень хитры и терпеливы. Заприметив место, куда травоядные приходят на водопой, крокодилы поливают берег в этом месте водой, перенося её во рту, чтобы земля стала скользкой. Если подошедшее к воде с целью напиться животное поскользнётся, оно неминуемо станет жертвой крокодила. От этого факта, возможно, и пошло выражение «крокодиловы слёзы».
- Когда рыба идёт на нерест, крокодилы в реках ложатся против течения и открывают пасть. Им даже не приходится ничего делать — достаточно просто закрывать пасть и глотать рыбу, которая сама в неё прыгает.
- Крокодилы, в отличие от аллигаторов, могут жить не только в пресной, но и в солёной воде.



Интересные факты о крокодилах



Аллигатор (нильский крокодил)

- Защищающие крокодилье брюхо рёбра не соединены с позвоночником.
- Крокодильи зубы стачиваются и заменяются новыми примерно раз в два года.
- Ведущие водный образ жизни крокодилы, однако, откладывают яйца на суше.
- Вода холоднее плюс 20 градусов Цельсия для большинства крокодилов смертельно опасна.
- У крокодилов развился своеобразный симбиоз с птицами — он открывает пасть, а мелкие птички выклёвывают застрявшие у него между зубов кусочки мяса. Этим птиц крокодил никогда не трогает.
- Кажущаяся неуклюжесть крокодилов на суше весьма обманчива — на коротких дистанциях они способны развивать очень высокую скорость, тем более удивительную для существ со столь короткими ногами.



Интересные факты о крокодилах



- Маленькие крокодильчики из одной кладки яиц вылупляются одновременно.
- Интересный факт — если яйца хранились при температуре 31-33 градуса Цельсия, то из них вылупятся самцы. Если же температура была ниже или выше, то вылупятся самки.
- Зрелости крокодилы достигают в возрасте 5-10 лет, в зависимости от вида. Более крупные виды растут медленнее.
- Крокодилы могут жить по сотне лет, иногда даже больше.
- Жевать крокодилы не умеют — их челюсти к этому не приспособлены, поэтому они разрывают добычу на части и глотают по кускам.
- В случае необходимости крокодил, накопивший достаточный жировой запас, может вовсе не есть на протяжении целого года, а то и более.



Интересные факты о крокодилах



- Зрелости крокодилы достигают в возрасте 5-10 лет, в зависимости от вида. Более крупные виды растут медленнее.
- Крокодилы могут жить по сотне лет, иногда даже больше.
- Жевать крокодилы не умеют — их челюсти к этому не приспособлены, поэтому они разрывают добычу на части и глотают по кускам.
- В случае необходимости крокодил, накопивший достаточный жировой запас, может вовсе не есть на протяжении целого года, а то и более.
- За один присест крокодил легко съедает добычу, равную одной пятой массы его собственного тела.
- Самые крупные крокодилы могут достигать длины в 7 метров и веса под тонну.
- Плавают крокодилы со скоростью до 40 км/ч, плюс-минус. Если хотят, конечно.
- За открывание и закрывание пасти у крокодилов отвечают разные мышцы. Те, что захлопывают челюсти — очень сильны, а те, что разжимают — наоборот, поэтому взросл



Интересные факты о черепахах



- Самым древним ископаемым черепахам больше 220 млн лет.
- У предков современных черепах были зубы. А вот голову в панцирь прятать они не умели.
- Несмотря на свой панцирь, черепахи отнюдь не неуязвимы. Ягуар, например, любит на них охотиться — его длинные и гибкие лапы позволяют проделывать это с неизменным успехом
- Самая крупная из всех видов черепах — кожистая. Вес взрослой особи может достигать 700-900 кг.
- Давно вымершая черепаха-архелон весила свыше двух тонн.
- Мясо некоторых видов черепах ядовито из-за особенностей их рациона. Так, кожистые черепахи едят ядовитых медуз, что, в свою очередь, делает ядовитым их мясо.
- Мягкотелые черепахи не имеют панциря.
- Некоторые черепахи живут больше ста лет.
- Черепахи умеют запоминать и различать человеческие лица.
- Черепахи обитают на всех материках, кроме Антарктиды, а также на множестве островов .



Интересные факты о черепахах



Слоновая черепаха

- (Кожистые черепахи могут погружаться на глубину более километра, несмотря на чудовищное давление водной толщи.
- Чем самка черепахи крупнее, тем больше яиц она может отложить за один раз.
- От температуры окружающей среды зависит пол детёнышей, которые появятся из отложенных яиц.
- Водные виды черепах в своей родной стихии отнюдь не так медлительны, как на суше — во время плавания они могут развивать скорость до 30-35 км/ч.
- Лишь один вид (из более чем трёхсот) черепах спокойно переносит холод — черепаха Блэндинга, обитающая на севере Канады, в Великих Озёрах.
- Болотные черепахи — рекордсмены по голоданию. В случае необходимости они могут обходиться без пищи до 4-5 лет.
- В случае опасности средиземноморские черепахи шипят, как змеи.
- Отложив яйца, черепахи забывают о них навсегда. Из всех видов этих созданий только один заботится о своём потомстве, охраняя кладку с яйцами.
- Морские черепахи могут ориентироваться в пространстве, используя для этого магнитное поле нашей планеты.



Интересные факты о чешуйчатых



Безногая ящерица - веретеница



**Геккон
леопардовый**

- Безногих ящериц легко можно спутать со змеями. Но при тщательном осмотре можно заметить голову и ушные каналы, не присущие змеям.
- Геккон упоминается в Библии как анака
- Ядовитые змеи любят классическую музыку и с удовольствием танцуют под нее.
- Медноголовая змея издает запах свежих огурцов.
- Королевская кобра питается змеями, в том числе и ядовитыми. Также в отличие от других



**Королевская
кобра**



Интересные факты о чешуйчатых



Гадюка рогатая

- Змеи могут впадать в спячку на три года, без приема пищи.
- В Мексике блюда из игуаны входят в национальную кухню.
- В племени Майя почитали игуан, дом с ними символизировал дом божества.
- Цвет хамелеона зависит от его эмоционального состояния, а не от окружающего фона.

Игуана



Хамелео



Интересные факты о КЛЮВОГОЛОВЫХ



Гаттерия

- Один из четырёх современных отрядов пресмыкающихся. Представители отряда обладают рядом архаичных признаков, в частности, развитым теменным глазом. Современные представители - гаттерии, населяющие острова Новой Зеландии.
- Эти рептилии появились около 200 млн. лет назад и с того времени практически ни капельки не изменились. То есть перед собой Вы видите самое настоящее «живое ископаемое».

ИСТОЧНИКИ:

1. Трефилова Р.П. Головоломка «Отряды современных пресмыкающихся» - https://урок.рф/library/golovolomka_otryadi_sovremennih_presmikayushihnya_010610.html
2. Гаттерия - <https://avatars.mds.yandex.net/get-pdb/1340633/1832df65-5d04-40c7-b01f-0cfa6e92d213/s1200?webp=false>
3. Интересные факты о чешуйчатых – <http://fb.ru/article/372947/harakteristika-otryada-cheshuychatyie>
4. Змея - <http://fb.ru/article/372947/harakteristika-otryada-cheshuychatyie>
5. Игуана - <http://lookw.ru/1/197/1380317509-iguana—30.jpg>
6. Черепаха - https://s1.lzoom.ru/b5050/300/Turtles_Closeup_515305_2880x1800.jpg
7. Гребнистый крокодил - <https://avatars.mds.yandex.net/get-pdb/69339/649e6c10-7a7d-4553-a857-0db817f21a58/s1200?webp=false>
8. 30 интересных фактов о крокодилах - <http://стофактов.рф/30-интересных-фактов-о-крокодилах/>
9. 20 интересных фактов о черепахах - <http://стофактов.рф/20-интересных-фактов-о-черепахах/>
10. Гаттерия или туатара - <https://ianimal.ru/topics/gatteriya#more-3875>
11. Аллигатор (нильский крокодил) - <http://juliet.life/wp-media/2015/08/animal-74-1600x1060.jpg>
12. Крокодилята - https://cdn.pixabay.com/photo/2016/08/04/15/40/baby-alligator-1569310_960_720.jpg
13. Вылупление крокодилят - https://st2.depositphotos.com/2331871/8314/i/950/depositphotos_83142944-stock-photo-stuff-of-little-baby-crocodiles.jpg
14. Пасть крокодила - https://st3.depositphotos.com/1006362/18299/i/1600/depositphotos_182992922-stock-photo-alligators-florida-nature-habitat.jpg
15. Слоновая черепаха - <https://avatars.mds.yandex.net/get-pdb/939186/b808c03d-b3db-476f-b59d-110157686660/s1200?webp=false>
16. Слоновая черепаха - <https://www.nastroy.net/pic/images/post/992889-1522771216.jpg>
17. Огненная саламандра - <https://avatars.mds.yandex.net/get-pdb/881477/2fc5426d-20fa-4c19-93fb-0cb251a4c391/s1200?webp=false>
18. Геккон леопардовый - <http://wallpapertop.net/wp-content/uploads/2017/10/Gecko%20HD%20Wallpaper.jpg>
19. Медноголовая змея - <https://pp.vk.me/c629214/v629214359/23111/KH9L0ArVDgg.jpg>
20. Королевская кобра - <https://besthqwallpapers.com/Uploads/28-8-2016/4431/snake-reptiles-cobra-elapidae-stand.jpg>
21. Хамелеон - <https://avatars.mds.yandex.net/get-pdb/911433/32e7085a-3206-4ac2-b842-e04782d19e53/s1200?webp=false>



Отряды современных рептилий



К	К	О	Ч	Е	Ч	Е	Ш
Р	О	Д	Е	Р	Ч	Й	У
Ы	Л	И	П	И	А	Т	Ы
	В	О	А	Х	В	Ю	Е
Е	Ы	Л	О	Г	О	Л	К