



Урок-обобщение по теме: « Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся»



Придумайте название вашей команде

1. Запишите состав команды на листочке
2. Подпишите названием команды все листы на вашем столе



° РАЗМИНКА



Головоломка «Составьте названия животных»

- Яшаглук
- Льероф
- Ранасадмал
- Жаряклен
- Милан
- Томсамбаи
- Номелеха



- Лягушка
- Форель
- Саламандра
- Жерлянка
- Налим
- Амбистома
- Хамелеон



Четвертый лишний

- Жерлянка –квакша– кобра – чесночница
- Хамелеон – крокодил –пикша– черепаха
- Севрюга–навага– тритон – семга
- Гадюка – желтопузик – ~~змея~~ – веретеница



- Кобра – змея, остальные земноводные
- Пикша–рыба, остальные – пресмыкающиеся
- Тритон– земноводные, остальные - рыбы
- Гадюка – змея, остальные – ящерицы



° ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

*Ответы записываются на
отдельном листе, время на
ответ – 1 минута*



Задания для команд



- *Напишите краткий ответ на вопрос*
- **Как тело рыбы приспособлено к обитанию в водной среде?**
- **Ответ:** Обтекаемая форма тела, боковая линия, жабры, слизь на покровах тела, чешуя, защитная или предостерегающая окраска, плавники, плавательный пузырь

№1

1 балл

Задания для команд



- *Напишите краткий ответ на вопрос*
- **Есть такие рыбы, которые намеренно «привлекают к себе внимание». Что это за рыбы? Зачем они это делают?**
- *Ответ:* Это глубоководные рыбы, обитающие на большой глубине, куда не проникает солнечный свет. При помощи светящихся органов тела, они приманивают добычу, и таким образом охотятся. Это улильщики и др.

№2

1 балл

Задания для команд



- *Напишите краткий ответ на вопрос*

№3

Как земноводные приспособлены к своей среде обитания?

- Ответ:
- К суше: легкие, пятипалые ноги, влажная кожа, хорошо развитые органы чувств: зрения и слуха, влажный секрет глаз и кожи и др.
- К воде: кожное дыхание, перепонки на задних конечностях, ноздри и глаза на возвышениях, размножение в водной среде и др.

1 балл

Задания для команд



- *Напишите краткий ответ на вопрос*
- **Какие самые большие земноводные вам известны?**
- **Ответ: Среди хвостатых земноводных это – исполинская саламандра около 1,5 метров в длину, а среди бесхвостых это лягушка-голиаф длиной до 30 см и массой более 3,5 кг, жаба- ага длиной до 50 см и массой до 2,8 кг.)**

№4

1 балл

Задания для команд



- *Напишите краткий ответ на вопрос*
- **О чем может сказать яркая окраска земноводного?**
- Ответ: Яркая окраска кожи предупреждает о сильной ядовитости животного. Например, красные и желтые лягушки – древолазы, обитающие в Южной Америке, их яд в 20 раз сильнее яда кураре. Яд южноамериканской лягушки кокоа, такой сильный, что прикосновение к ней стоит жизни человеку

№5

1 балл

Задания для команд



- *Напишите краткий ответ на вопрос*
- **В чем сходство головастика с рыбами?**
- **Ответ:** Наличие тех же отделов тела, в том числе и хвоста, наличие жабр, боковой линии и обтекаемой формы тела, живут в воде

№6

1 балл

Задания для команд



- *Напишите краткий ответ на вопрос*

№7

Как пресмыкающиеся приспособлены к своей среде обитания?

- **Ответ: Среда обитания большинства рептилий суша. Для обитания на суше у них возникли следующие приспособления: легочное дыхание, сухая ороговевшая кожа, хорошо развитые органы чувств, ноги с когтями. Откладывают яйца и др.**

1 балл

° ТЕРМИНОЛОГИЯ



Работа с терминами

запишите их значение

- малек
- головастик
- выползок
- нерест
- амфибия
- линька



МНОГООБРАЗИЕ ЖИВОТНЫХ



Заполнить таблицу

3

балла

вписать названия животных из предложенных вариантов ответов.

веретеница, жаба, сом, саламандра исполинская, скат, акула, червяга, кобра, хамелеон, динозавр.

№ 1	?	Эту амфибию разводят на фермах ради мяса и шкуры
№ 2	?	У этой рыбы в скелете всю жизнь сохраняется хорда
№ 3		Эта рыба «бьет» электрическим током
№ 4		Усатая рыба
№ 5	?	Безногая амфибия
№ 6	?	Ядовитая змея
№ 7		Рептилия с непостоянной окраской тела
№ 8	?	Ужасный ящер
№ 9	?	«Истребитель» комаров
№10		Безногая ящерица

Ответ:

- 1-саламандра исполинская
- 2-акула
- 3-скат
- 4-сом
- 5-червяга
- 6-кобра
- 7-хамелеон
- 8-динозавр
- 9-жаба
- 10-веретеница



ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РАБОТА НА ОЦЕНКУ



Работа по вариантам

Выпишите признаки, характерные для
каждого класса

1 вариант	2 вариант	3 вариант
Класс РЫБЫ	Класс Земноводные	Класс Пресмыкающиеся

Выпишите признаки, характерные для каждого класса

- 1. Кожа голая и имеет множество желез.
- 2. Кожа сухая и не имеет желез.
- 3. Тело покрыто костной чешуей.
- 4. Имеется шейный отдел позвоночника.
- 5. У некоторых отрядов скелет хрящевой.
- 6. Дыхание жаберное.
- 7. Дыхание легочное и кожное.
- 8. Дыхание легочное.
- 9. Живут только в воде



Выпишите признаки, характерные для каждого класса

- 10. Живут и в воде, и на суше, но размножаются только в воде
- 11. Могут жить на суше, иногда в воде, но размножаются на суше
- 12. Имеют плавники
- 13. Имеют пятипалые конечности
- 14. Имеется клоака.
- 15. Хорошо развит дополнительный орган чувств - боковая линия
- 16. Оплодотворение внутреннее.
- 17. Оплодотворение наружное



Ответы

- Рыбы: 3, 5, 6, 9, 12, 15, 17.
- Земноводные: 1, 4, 7, 10, 13, 14, 17.
- Пресмыкающиеся: 2, 4, 8, 11, 13, 14, 16.



Биологические задачи



Класс Рыбы

1. Тело рыб очень разнообразное по форме: у лещей оно высокое и сильно сжатое с боков, у скатов – сплюснутое в спинно-брюшном направлении, у акул – торпедообразное, у рыб – игл- иглообразное. В связи с чем могли развиться у рыб такие особенности строения.
2. У большинства современных рыб кожа покрыта костной чешуей. Каковы преимущества такого покрова по сравнению с покровами тела известных вам беспозвоночных животных? Что можно прочесть по чешуе.

Класс Земноводные

1. Лягушки охотятся за движущейся добычей. Они хватают ее и проглатывают. Однако ученые – биологи утверждают, что, лягушки едят, используя глаза. Насколько они правы?
2. Было время, когда лягушек (жаб) помещали в сосуды с молоком и оно долго не скисало. Объясните этот факт.

Класс Пресмыкающиеся

1. Ящерицы, змеи, черепахи могут поворачивать голову в стороны, опускать её вниз, поднимать вверх. В связи с чем могут вертеть головой.

