🕮 *Список использованных источников*

1. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Под ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 48 с.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – М.: Просвещение, 2011. – 31 с.

3. Концепции федеральных государственных образовательных стандартов общего образования / Под ред. А. М. Кондакова, А. А. Кузнецова. — М.: Просвещение, 2008.

4.https://news.rambler.ru/politics/41474978-glava-yakutii-anonsiroval-stroitelstvo-mosta-cherez-lenu/ - Дата доступа 05.03.2019 г.

УДК 591.525

ПОВЕДЕНИЕ И РАЗМНОЖЕНИЕ ТРЕХЦВЕТНЫХ ДРЕВОЛАЗОВ В УСЛОВИЯХ ТЕРРАРИУМА МИНСКОГО ЗООПАРКА

BEHAVIOR AND REPRODUCTION OF THREE-COLORED FROGS TREES IN THE CONDITIONS OF THE MINSK ZOO TERRARIUM

О. И. Пивоваревич
O. I. Pivovarevich
БГПУ (Минск)
Науч. рук. – С.А. Подберезко, преподаватель

Аннотация. В статье рассматриваются особенности этиологии, размножения, условий содержания трехцветных древолазов в террариуме Минского зоопарка.

Annotation.The article discusses the characteristics of the etiology, reproduction, and conditions of the maintenance of tricolor tree frogs in the terrarium of the Minsk Zoo.

Ключевые слова: трехцветные древолазы, террариум, поведение в неволе, размножение в неволе, Минский зоопарк.

Key words: tricolor tree frogs, terrarium, behavior in captivity, breeding in captivity, Minsk Zoo.

Трехцветный древолаз (Epipedobates anthonyi) встречается на юго-западе Эквадора и северо-западе Перу. Держится по берегам рек и ручьев, в местах с повышенной влажностью, среди камней. Живут

древолазы на высоте до 153–1769 метров над уровнем моря. Взрослые особи ведут наземный и древесный образ жизни. Трехцветные древолазы активны днем. Благодаря яркой предупреждающей окраске лягушки свободно перемещаются, не опасаясь хищников. По ночам спят в укрытиях под листьями, в дуплах и расщелинах деревьев на небольшой высоте от поверхности земли или во мхе. Охотятся на мелких насекомых – муравьёв, термитов, мух и других насекомых. Во время охоты упорно преследуют проворных насекомых. Обладают охраняемыми территориальными участками, которые обозначают криками и при вторжении соперников яростно защищают свою территорию [1]. В природе размножение происходит в периоды высокой влажности (сезон дождей), самец поглаживает спинку самки передними лапами, побуждая отложить икру на лист, где уже находится сперма, а затем самка в тоже место откладывает икру. Для древолазов характерна исключительная забота о потомстве. Икру откладывают в лесную подстилку, в расщелины под камнями, на затененные, низко нависающие над землей листья или в пазухи листьев тропических растений.

Кладка состоит из 5–10 икринок. Во время инкубации, длящейся 12–14 дней. Несколько раз в сутки самец посещает кладку и увлажняет ее, защищая от высыхания. После выхода из икры головастики забираются на спину к самцу, и он переносит их в водоем. При наблюдении за древолазами в террариуме важно убедиться, что такое естественное поведение имеет место, если это невозможно, нужно удалить икру из террариума спустя несколько часов или дней после откладки, иначе взрослые особи могут ее съесть.

Кожа древолазов выделяет более 100 ядовитых веществ, самым опасным из которых является батрахотоксин, вызывающий аритмию сердца, ведущую к его остановке и вызывающий паралич дыхания, что в тяжелых случаях может привести к смерти человека. Лягушки не вырабатывают яд самостоятельно. Они получают его вместе с пищей.

Токсины могут изменяться организмом лягушки в процессе метаболизма или остаются неизменными. Если исключить ядовитых насекомых из рациона древолазов, то через некоторое время они теряют свою токсичность [2, 3].

Наблюдения процессов размножения и поведения древолазов проводились на базе террариума Минского зоопарка в течение мая – декабря 2018 года.

В Минском зоопарке древолазы живут в закрытом террариуме. Он специально обустроен для древолазов. Площадь террариума составляет 12000 $см^2$. Температура воздуха в нем 23°С. В террариуме много растений, как живых, так и искусственных, для того, что виды не часто встречались. Террариум обустроен ветвями и камнями. Почва влажная. В террариуме есть водоем. В террариуме использует искусственное освещение, а также важен ультрафиолет.

Древолазов кормят мелкими тараканами, сверчками. В основном эту процедуру повторяют через день. В террариуме древолазы не конкурируют друг с другом, так как еды достаточно.

Количество трехцветных древолазов в террариуме составляет 12 особей, которые не конкурируют между собой. Из 12 особей 7 – это самки, а 5 – самцы. Каждая лягушка индивидуальна в окраске тела. В террариуме живет 4 вида древолазов.

Маленьких древолазов выращивают отдельно от взрослых, при температуре 22–24°С. Первые 3–4 дня головастики ничего не едят. Затем их нужно кормить хлопьями для рыб, резанным дождевым червем, водорослями и овощами. Воду менять ежедневно или через день. В водоем самка откладывает неоплодотворенную икру для питания.

В результате проведенных наблюдений, мы пришли к следующим выводам:

Чтобы держать древолаза дома или же в зоопарке, необходим

кубический или вертикальный террариум из стекла. К нему нужно хорошо подогнать крышку с вентиляционными отверстиями. Террариум для древолазов важно умеренно засадить растениями и оборудовать камнями и ветками деревьев. Лучший субстрат для террариумной флоры – это почва для декоративных растений. Достаточно слоя 6–7 см. Сверху его нужно покрыть торфом, мхом, которые должны быть постоянно увлажнёнными, но не мокрыми.

При наблюдении можно выделить основные движения у лягушек: они прыгают, поворачивают тело, поднимают и опускают голову, так же немного двигают головой в стороны, поднимают лапки. Лягушки очень хорошо прячутся на деревьях, под листьями, во мхе. При наблюдении за четырьмя видами конкуренции не было замечено. Однако замечено, что трехцветные древолазы не сильно любят воду. Эти лягушки могут только посидеть на камне в водоеме, не более. Они сидят на земли или на листьях и ветках, на одном месте, меняя только положение головы. Лягушки передвигаются в разные углы террариума.

🕮 *Список использованных источников*

1. Банников, А. Г. Жизнь животных / А. Г. Банников, И. С. Даревский, М. Н. Денисова Т.5. – М.: Просвещение, 1985. – 399 с.

2. Гуржий, А. Н. Ваш террариум / А. Н. Гуржий. – М.: ООО «Аквариум-Принт», 2006. – 144 с.

3. Чегодаев, А. Е. Квакши. Жабы. Лягушки / А. Е. Чегодаев. – М.: ООО «АКВАРИУМ БУК», 2003. – 128 с.