

МНОГООБРАЗИ

Е

ЗЕМНОВОДНЫ

Х

ИХ ЗНАЧЕНИЕ И ОХРАНА

МНОГООБРАЗИЕ ЗЕМНОВОДНЫХ. ИХ ЗНАЧЕНИЕ И ОХРАНА

Цель урока:

Рассмотреть многообразие земноводных, их характерные особенности, взаимосвязь строения с образом жизни; познакомиться с редкими и исчезающими видами земноводных, мерами по их охране.

Задачи урока:

- а) обучения – обобщить и систематизировать знания о земноводных;*
- б) развития – совершенствовать умения распознавать изученные виды земноводных в природе, на таблицах и рисунках;*
- в) воспитания – продолжить воспитание эстетических взглядов.*

Проверка знаний по теме «Земноводные»:

- 1) рассказать о размножении земноводных (сроки, половой диморфизм, брачное поведение, вымётывание икры, уход за потомством);*
- 2) разместить соответствующие названия отдельных органов к системам органов: дыхания, пищеварения, кровеносной;*
- 3) разместить соответствующие признаки к классам: рыбы, земноводные, общие признаки хордовых животных;*
- 4) приспособления земноводных к водной и наземной среде.*

Изучение нового материала:

- 1) знакомство с многообразием земноводных: 3 отряда, около 4000 видов;*
- 2) демонстрация рисунков, фотографий земноводных, рассказ «удивительные певуны» о голосах земноводных.*

Краснобрюхая жерлянка



Заселяет мелкие (глубиной менее 50—70 см) стоячие пруды, озера, болота с развитой прибрежной растительностью, илистым или глинистым дном. Избегает водоемы с песчаными берегами и участки с быстрым течением.

Охрана

Уязвимый вид. К снижению численности популяций жерлянки ведет разрушение водоемов (в 7—13 раз снижает популяцию), загрязнение воды и пересыхание водоемов, интродукция рыб в заселенные жерлянкой водоемы, отлов взрослых особей любителями. Относится к редким видам Республики Коми.

Пятнистая саламандра

Пятнистая, или огненная, саламандра обитает в Европе и некоторых регионах Азии. Её кожа украшена характерным ярким узором, который служит предупреждающим знаком для хищников.



Охрана

Угрозу численности представляет исчезновение естественной среды обитания. В прошлом люди её отлавливали для использования в качестве лабораторного животного и для содержания в террариумах.

МНОГООБРАЗИЕ ЗЕМНОВОДНЫХ. ИХ ЗНАЧЕНИЕ И ОХРАНА

Обыкновенный тритон



Обыкновенный тритон связан с водоемами южных районов Республики Коми.

Охрана

Включен в Красную книгу Республики Коми.

Озёрная лягушка

Самая крупная лягушка нашей фауны. Размер её достигает 17 см. Самки обычно крупнее самцов. Днём спокойно дремлют на солнце, но в случае опасности бросаются в воду и, добравшись до дна, зарываются в ил.



Значение

В Германии и Франции эти лягушки настоящий деликатес. Их употребляют в пищу.

Травяная лягушка



В природе кормится пауками, двукрылыми, наземными жуками, личинками насекомых, моллюсками и прямокрылыми.

В неволе питаются мухами, сверчками, тараканами, бабочками и другими кормовыми насекомыми.

Значение

Эта лягушка одна из самых многочисленных и популярных из видов, живущих в России и Республике Коми . Сами лягушки частенько становятся добычей хищных птиц, млекопитающих, рыб, рептилий; нередко случаи каннибализма, когда взрослые особи поедают сеголетков.

Серая жаба

Серую, или обыкновенную, жабу люди боялись из-за её устрашающего внешнего вида и ядовитых кожных выделений. Сегодня огородники очень ценят её и охраняют как полезного союзника.



Охрана

Сегодня всем земноводным угрожает загрязнение окружающей среды. В последнее время угрозу представляет также осушение болот.

МНОГООБРАЗИЕ ЗЕМНОВОДНЫХ. ИХ ЗНАЧЕНИЕ И ОХРАНА

Остромордая лягушка



*Широко распространена в Республике Коми.
Обитает на суше: в лесу, лесостепи, обычна в
пойменных ландшафтах.*

Значение

Очень многие животные охотятся за остромордыми лягушками: это гадюки, ужи, озерные лягушки, аисты, мелкие выпи, речные чайки, малые подорлики, вороны, барсуки, норки, хорьки, лисы, ласки и ежи.

Обыкновенная квакша

Имеет ярко-зеленую окраску, но она не постоянна и меняется в зависимости от фона окружающей среды. Концы пальцев расширены в диски, на них есть особые железы, выделяющие липкий секрет, позволяющий лягушкам удерживаться на вертикальной поверхности.

Значение

Поедает огромное количество насекомых.

Охрана

Квакша обыкновенная занесена в Международную Красную книгу.



МНОГООБРАЗИЕ ЗЕМНОВОДНЫХ. ИХ ЗНАЧЕНИЕ И ОХРАНА

Сибирский углозуб



Самое северное земноводное, встречается даже в районе Полюса холода Северного полушария. Он выживает даже при охлаждении до -45°C , способен вмерзнуть в лёд и «оживать» после оттаивания. Такими способностями не обладает ни одно другое позвоночное животное

Охрана

Вид с сокращающейся численностью. Внесен в Красную книгу Республики Коми. Угрозу представляют малочисленность пригодных биотопов на границе ареала, загрязнение водоемов, обработка лесов ядохимикатами.

Жаба-повитуха

Своим названием жаба-повитуха обязана необычному поведению самца, который после спаривания обматывает слизистые шнуры с яйцами вокруг бедер и носит на себе до появления из них личинок.



Охрана

Опасность для жабы-повитухи представляют загрязнение и осушение водоёмов – её мест размножения. В некоторых районах жаб-повитух разводят в неволе и затем выпускают в подходящих для обитания местах.

МНОГООБРАЗИЕ ЗЕМНОВОДНЫХ. ИХ ЗНАЧЕНИЕ И ОХРАНА

Южноамериканские лягушки-древолазы



Самые ядовитые среди земноводных. Их яд в 20 раз сильнее яда кураре.

Значение

Индейцы обмазывают ядом стрелы. Малейшая рана от такой стрелы может быть смертельной.

Лягушка-голиаф

Самая крупная из бесхвостых земноводных. Она достигает в длину 33 см, а с вытянутыми ногами – более полуметра. В апреле 1989 года житель Сиэтла (штат Вашингтон, США) поймал лягушку, которая весила 3,66 кг.



Охрана

Лягушка живет лишь на ограниченной территории шириной около 100 км – в Камерунских горных реках с водопадами.

МНОГООБРАЗИЕ ЗЕМНОВОДНЫХ. ИХ ЗНАЧЕНИЕ И ОХРАНА

Отряд Бесхвостые

Верхний ряд (слева направо):

лиопельма, краснобрюхая жерлянка, суринамская пипа, гладкая шпорцевая лягушка.



Нижний ряд (слева направо):

обыкновенная жаба, зелёная жаба, украшенная рогатая жаба, глазчатый свистун.

МНОГООБРАЗИЕ ЗЕМНОВОДНЫХ. ИХ ЗНАЧЕНИЕ И ОХРАНА

Отряд Бесхвостые

Верхний ряд (слева направо):

обыкновенная квакша, двуцветная филломедуза, обыкновенная чесночница, пятнистая крестовка.



Нижний ряд (слева направо):

собакоголовый узкорот, лишайистый веслоног, чернолапая летающая лягушка, лягушка-голиаф.

МНОГООБРАЗИЕ ЗЕМНОВОДНЫХ. ИХ ЗНАЧЕНИЕ И ОХРАНА

Отряд Хвостатые

Верхний ряд (слева направо):

европейский протей, тигровая амбистома, мраморная амбистома.



Нижний ряд (слева направо):

амфиума, безлёгочные саламандры (пещерная саламандра), сибирский углозуб.

МНОГООБРАЗИЕ ЗЕМНОВОДНЫХ. ИХ ЗНАЧЕНИЕ И ОХРАНА

Отряд Безногие



*Слева направо:
цейлонский рыбозмей, западный дермофис, тифлонектес.*

Домашнее задание:

- 1) изучить §39 учебника;*
- 2) составить кроссворд «Земноводные».*

Закрепление изученного материала (викторина):

1) Внимание! ЧЕРНЫЙ ЯЩИК. В нём находятся два предмета, которые изобрел человек, наблюдая за особенностями строения земноводных, и предмет, обладающий свойством, подсмотренным у представителей земноводных. Угадайте, что в ЧЕРНОМ ЯЩИКЕ.

Ответ:

Ласты, вакуумные присоски, ткань с камуфляжной окраской.

Закрепление изученного материала (викторина):

2) Дайте определения следующим терминам:

- Анабиоз – временное состояние организма, при котором жизненные процессы замедлены.*
- Амфибия – двоякодышащее, земноводное.*
- Метаморфоз – развитие с превращением.*
- Резонаторы – особые мешки в углах рта земноводных, усиливающие звуки.*