

8 класс. Урок № 42. Тема урока: Многообразие земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Цель урока: Обобщить и расширить знания о классе Земноводные.

Задачи урока:

- *Образовательные:*
 - раскрыть многообразие земноводных в связи с приспособленностью их обитания в различных средах;
 - выяснить роль земноводных в природных сообществах и жизни человека.
- *Воспитательные:*
 - воспитание любви к животным;
 - развитие интереса к предмету;
 - формирование у учащихся бережного отношения к природе;
 - продолжить формирования у учащихся навыков коллективной творческой деятельности.
- *Развивающие:*
 - развить у учащихся умение работать с дополнительной литературой
 - продолжить работу по формированию у учащихся умений выявлять частные признаки и находить на их основе общие закономерности, строить доказательства и обосновывать их .

Тип урока: Комбинированный урок.

ХОД УРОКА

I. Организационный момент. Приветствие, выявление отсутствующих, настрой на хорошую работу.

II. Проверка домашнего задания.

Часть обучающихся выполняет работу по карточкам:

1 вариант

I. Отметьте знаком «+» номера правильных суждений

1. Земноводные ведут исключительно наземный образ жизни
2. Земноводные произошли от древних кистеперых рыб
3. Позвоночник амфибий состоит из пяти отделов
4. Глаза у земноводных не имеют век, нет слезных желез
5. У личинок земноводных функционируют жабры и только один круг кровообращения
6. К безногим относится тритон
7. Земноводные дышат легкими и кожей
8. Сердце земноводных двухкамерное
9. Развитие земноводных происходит в воде
10. Оплодотворение у земноводных наружное

II. Установите последовательность развития головастика лягушки, выписав буквы в соответствующем порядке:

- а. Развиваются задние и передние конечности
- б. Жаберное дыхание, двухкамерное сердце, боковая линия
- в. Хвост исчезает
- г. Выход на сушу

III. Какие особенности строения отличают земноводных от рыб? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) органы дыхания представлены легкими и кожей
- 2) имеется внутреннее ухо и среднее ухо
- 3) головной мозг разделен на пять отделов
- 4) имеется плавательный пузырь
- 5) сердце трехкамерное
- 6) один круг кровообращения

2 вариант

I. Отметьте знаком «+» номера правильных суждений

1. Взрослые земноводные чаще обитают на суше, но размножение и развитие происходит в воде
2. Первые земноводные - латимерии
3. Позвоночник амфибий состоит из четырех отделов
4. У земноводных постоянная температура тела
5. На всех этапах своего развития земноводные имеют орган боковой линии
6. Орган слуха состоит из среднего и внутреннего уха
7. Большинство взрослых земноводных дышат легкими и жабрами
8. Трехкамерное сердце не обеспечивает полного разделения артериальной и венозной крови
9. В процессе развития жабер у головастика заменяются на легкие
10. Оплодотворение у земноводных внутреннее

II. Установите последовательность расположения отделов позвоночника земноводных, выписав буквы в соответствующем порядке:

- а. Хвостовой
- б. Шейный
- в. Крестцовый
- г. Туловищный

III. Какие особенности строения отличают земноводных от рыб? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) органы дыхания представлены легкими и кожей
- 2) есть барабанная перепонка
- 3) головной мозг разделен на пять отделов
- 4) нет плавательного пузыря
- 5) сердце двухкамерное
- 6) один круг кровообращения

С остальными идет обсуждение вопросов:

1. Было время, когда лягушек (жаб) помещали в сосуды с молоком, и оно долго не скисало. Объясните этот факт.
2. Почему земноводные - холоднокровные животные?
3. Можно ли сделать рентген грудной клетки лягушки? Почему?
4. Если рядом с голодной лягушкой положить мертвых насекомых, она их не тронет. Почему?
5. Известно, что жабы и лягушки не пьют. Как они восполняют недостаток влаги в организме?

III. Вступительное слово учителя

Учитель: Вряд ли кто объяснит толком, за что мы любим одних и не жалуем и боимся других, равнодушны к третьим. С древних времен в русских пословицах и поговорках, сказках и легендах, сравнениях и эпитетах (когда мы наглядно хотим представить себе образ кого-либо из людей) мы часто вспоминаем животных – «братьев наших меньших». (Царевна-лягушка; глухой, как тетерев; хитрая, как лиса; глуп, как сивый мерин) Давайте попробуем сегодня взглянуть на жизнь земноводных, интереснейших созданий по новому, с уважением. Поверьте мне, они этого заслуживают.

(Урок проводится с использованием презентации).

Изучение новой темы урока: Происхождение: произошли земноводные от древних кистеперых рыб. Самые первые земноводные - стегоцефалы.

По мере обсуждения материала необходимо заполнить таблицу в рабочих листах урока

Отряд Хвостатые – другой отряд земноводных. Все они имеют вытянутое тело, переходящее в длинный хвост. Длина тела от 15 см до 1,5 м (японская исполинская саламандра). Конечности короткие и слабые; у сиренов задние ноги отсутствуют.

Хвостатые плавают, прижав ноги к телу и совершая боковые движения хвостом. Дыхание через кожу, слизистую рта и лёгкие; у некоторых лёгкие отсутствуют.

Сообщения учеников: гребенчатый тритон, огненная саламандра

Отряд Безногие.

Безногие земноводные (червяги) хорошо приспособлены к роющему образу жизни. Их червеобразное, лишённое конечностей тело разделено на многочисленные кольца, что делает их похожими на больших дождевых червей. Внутренние органы сильно вытянуты.

Сообщение ученика: кольчатая червяга.

Отряд Бесхвостые

Эти животные имеют короткое широкое тело и две пары сильных конечностей, хорошо приспособленных к прыганию. Плавают бесхвостые при помощи задних ног; передние ноги прижаты к телу. Хвост исчезает после метаморфоза.

Сообщения учеников: жаба ага, лягушка голиаф, обыкновенная квакша.

Значение земноводных (самостоятельная работа с учебником стр. 174-175)

1. Звено в цепи питания.
2. Регулируют численность беспозвоночных животных.
3. Лабораторные животные.
4. Биологические индикаторы.
5. Используются в пищу человеком.

Охрана земноводных. Охраняются ли человеком земноводные? Если да, то как? (Красная книга).

Памятники лягушке: Совсем немногих животных из дикой природы человек запечатлел в памятниках. Лягушкам поставлены памятники и не один. Памятники лягушке в Париже и Токио - дань уважения и признания поистине неограниченных заслуг этих животных в развитии науки.



Памятник лягушке в Париже

Памятник лягушке в Бостоне.



Городской фонтан в г. Казань

Лягушка-путешественница.

Закрепление

1. Расположите в правильном порядке элементы классификации вида Серая жаба, начиная с наименьшего. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) класс Земноводные
- 2) тип Хордовые
- 3) род Жабы
- 4) царство Животные
- 5) отряд Бесхвостые

2. Известно, что серая жаба – позвоночное земноводное, питающееся различными беспозвоночными животными.

Используя эти сведения, выберите из приведенного ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного.

1)	Серая жаба – самая крупная жаба Европы.
2)	Питается серая жаба мелкими насекомыми, пауками, дождевыми червями, слизнями, многоножками.
3)	Серая жаба постоянно живет на суше, а в воду входит только для размножения.
4)	Зимует серая жаба под опавшими листьями, бревнами, в норах, иногда закапывается в прибрежный ил.
5)	Серая жаба – долгожитель, обычно живет 10–18 лет.
6)	Шейный отдел позвоночника серой жабы состоит из одного позвонка, который обеспечивает подвижность головы в вертикальной плоскости.

Заключительное слово учителя: Итак, сегодня на уроке вы еще раз убедились в том, что земноводные удивительны и прекрасны, и что мы о них знаем явно не достаточно.

Домашнее задание: Пар 22, задание 5 стр.176 письменно.

Рефлексия: отметьте символ

1. Мне понравился урок 2. Мне не понравился урок 3. Мне урок безразличен

