ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №353 МОСКОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

полное наименование образовательного учреждения

ГБОУ СОШ №353 МОСКОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

краткое наименование образовательного учреждения

КОНКУРСНАЯ РАБОТА

на городской экологический конкурс "Царевна-лягушка 2016"

в номинации "Методические разработки занятий, посвящённых амфибиям и рептилиям"

> Наименование работы: "Мир амфибий и рептилий"

> > Автор: Самохвалов Андрей Сергеевич

ФИО

ГБОУ СОШ №353, учитель биологии и химии

Учебное учреждение, должность

Санкт-Петербург 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
План-конспект занятия	3
Рефлексия занятия	8
Технологическая карта урока биологии	9
Пояснительная записка	13
Аннотация к методической разработке	
Характеристика целевой группы	13
Правила игры	
Апробация методической разработки	
Рекомендации по использованию методической разработки	15
Приложение 1	
Атрибуты занятия-игры	16
Ход занятия-игры	
План мероприятия	
I тур: "Разминка"	
II тур: "Мир животных"	
III тур: "Загадки про животных"	
IV тур: "Реши анаграмму"	
V тур: "Фотовопрос"	
VI тур: "Удивительное из мира амфибий и рептилий"	
VII тур: "Разгадай кроссворд"	
VIII тур: "Больше всех"	
Итоги занятия-интеллектуальной игры "Мир амфибий и рептилий"	
Заключительный этап занятия	
Ответы на занятие-интеллектуальную игру "Мир амфибий и рептилий"	
Приложение 2	
1	

ПЛАН-КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ

Тема занятия: интеллектуальная игра "Мир амфибий и рептилий".

<u>Тип занятия</u>: занятие общеметодологической направленности (<u>по дидактической цели</u> – занятие совершенствования знаний, <u>по способу организации</u> – обобщающее занятие).

Вид занятия: занятие-интеллектуальная игра, занятие на основе групповой технологии.

Форма занятия: занятие-игра с элементами беседы и самостоятельной работы обучающихся.

Цели занятия:

- Для учителя: обобщить, расширить и систематизировать знания обучающихся по теме "Амфибии и Рептилии".
- Для обучающихся: проверить усвоение материала по теме "Амфибии и Рептилии".

Задачи занятия:

- Для учителя:

- 1). Развить коммуникативные качества личности, интеллектуальную грамотность, сообразительность, быстроту реакции в принятии решений;
- 2). Развить креативные способности школьников;
- 3). Привить интерес к приобретению знаний в области биологии, экологии;
- 4). Формировать и совершенствовать навыки самостоятельной и коллективной творческой работы;
- 5). Формировать у обучающихся ценностного отношения к природе и активную жизненную позицию в деле её охраны;
- 6). Воспитывать коммуникабельность, адаптивность, самооценку, совершенствование творческих способностей, умение мыслить логически;
- 7). Воспитывать устойчивый интерес к изучаемому предмету, взаимную требовательность и уважение по отношению друг к другу.

- Для обучающихся:

- 1). Пробудить у школьников интерес к предмету, расширить их кругозор, выявить смекалистых, пытливых, наблюдательных обучающихся, побудить их к чтению и изучению естественнонаучной литературы;
- 2). Приобщить обучающихся к экологической культуре;
- 3). Повысить интерес обучающихся к естественным наукам и показать их значение в жизни человека;
- 4). Выявить межпредметные связи, научить обучающихся применять знания и работать в команде;
- 5). Повысить у обучающихся престиж интеллектуального труда.

Планируемые результаты

I. Личностные результаты:

- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение объектов живой природы:
- формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению;
- формирование интеллектуальных умений (доказывать, рассуждать, анализировать, сравнивать, структурировать учебный материал, делать выводы;
- формирование экологической культуры и сознания о влиянии деятельности человека на природу;
- формирование необходимости бережного отношения к живым объектам, к их ценности, о важности сохранения природных объектов;
- формирование представлений о целостности природы на примере биологического круговорота веществ.

II. Метапредметные результаты:

1). Регулятивные УУД:

- продолжить формирование умений самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цели учебной деятельности (формулировать вопросы на занятии), выдвигать свои версии, анализировать и делать обобщения на основе различных источников информации (в текстовой форме, в форме рисунков, схем);
- продолжить формирование умений в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;
- продолжить формирование умений излагать своё мнение, аргументируя его, подтверждая данными;
- продолжить формирование умений работать по плану, сверять свои действия с учебными целями и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;
- продолжить обучение основам самоконтроля, самооценки и взаимооценки.

2). Познавательные УУД:

- продолжить формирование умений слушать, анализировать, сравнивать, обобщать факты и явления, делать выводы;
- продолжить формирование умений строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- продолжить формирование умений находить достоверную информацию, необходимую для решения учебных целей при слушании учителя, при работе с учебником, системой Интернет;
- продолжить формирование умений преобразовывать информацию из одного вида в другой (объяснения учителя, справочный и иллюстративный материал для сравнения и для общего вывода, теоретические знания для выполнения тестовых заданий).

3). Коммуникативные УУД:

- продолжить формирование умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в общении и сотрудничестве со сверстниками через работу в группах;
- продолжить формирование умений организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем при индивидуальной работе и работе в группах.

III. Предметные результаты:

- формирование отличительных признаков представителей классов Земноводных (Амфибий) и Пресмыкающихся (Рептилий);
- называть и приводить примеры представителей отрядов классов Амфибий и Рептилий;
- описывать внешний вид представителей отрядов классов Амфибий и Рептилий;
- обосновывать роль амфибий и рептилий в природе;
- формировать отношение к амфибиям и рептилиям как к части живой природы;
- выделять ядовитых представителей отрядов классов Амфибий и Рептилий.

Обучающиеся должны знать:

- 1). Современные представления о возникновении хордовых животных (классов Земноводные и Пресмыкающиеся);
- 2). Основные направления эволюции хордовых животных (классов Земноводные и Пресмыкающиеся);
- 3). Общую характеристику класса Земноводные (Амфибии);
- 4). Общую характеристику класса Пресмыкающиеся (Рептилии):
- 5). Виды земноводных и пресмыкающихся различных отрядов.

Обучающиеся должны уметь:

- 1). Определять систематическую принадлежность животных представителей отрядов классов Земноводные и Пресмыкающиеся к той или иной таксономической группе;
- 2). Распознавать на рисунках, фотографиях, натуральных объектах представителей отрядов классов Земноводных и Пресмыкающихся и описывать их;
- 3). Объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания амфибий и рептилий;
- 4). Понимать и уметь характеризовать экологическую роль амфибий и рептилий в природе;

- 5). Характеризовать значение амфибий и рептилий в жизни человека;
- 6). Наблюдать за поведением представителей отрядов Амфибий и Рептилий в природе;
- 7). Выделять представителей отрядов классов Амфибий и Рептилий, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- 8). Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему при укусах опасными или ядовитыми животными некоторыми представителями отрядов классов Амфибий и Рептилий;
- 9). Объяснять взаимосвязи живых организмов в процессе биологического круговорота веществ.

<u>Средства обучения</u>: учебник авторов В.Б. Захарова, Н.И. Сонина Биология: Многообразие живых организмов. Учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2014; интерактивная доска, проекционная система для демонстрации слайдов (таблиц, рисунков, цитат, тестовых вопросов).

<u>Оборудование</u>: тетради, ручки, наглядный раздаточный материал, листы формата A_4 для письменных ответов обучающихся.

Форма работы с обучающимися: фронтальная, групповая.

Методы обучения: словесный (беседа, описание, объяснение), проблемный (мотивация для формулирование темы, целей и задач занятия, выполнение некоторых заданий учебных туров), наглядный (эвристическая беседа с использований иллюстраций в презентации), дедуктивный (на примере изложения и исследования темы к частному — личностная значимость для каждого обучающегося), самоконтроль (выполнение заданий туров).

Методы контроля и самоконтроля: устный, письменный, наблюдение.

<u>Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:</u> самостоятельная работа, объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый.

<u>Образовательные технологии</u>: диалог, беседа, игровые технологии, обучение в сотрудничестве, проблемное обучение, технология критического мышления, самостоятельная работа обучающихся.

Методические приёмы: рассказ учителя, беседа, диалог, мозговой штурм, интеллектуальная разминка, работа с иллюстративным материалом, групповая дискуссия, перепутанные логические цепочки, тестовый опрос, кроссворд, ассоциация, опрос-итог.

<u>Каналы общения</u>: "ученик-литературный источник", "родитель-литературный источник", "ученик-ученик", "ученик-ученик", "ученик-учитель".

Ход занятия

І.Организационный момент: приветствие друг друга, проверка готовности учащихся к уроку, работа с журналом ("отсутствующие"). [Методический приём "диалог"] {0,5 мин}

П.Мотивация учебной деятельности: формулирование темы занятия, постановка целей и задач (вызов). [Приёмы: "мозговой штурм", "беседа", "диалог"] {4 мин}

Создание ситуации, в результате которой обучающиеся самостоятельно выдвинут цели урока в виде вопросов или гипотез. Демонстрация слайдов на интерактивной доске.

Учитель просит обучающихся назвать классы животных, о которых он зачитает им их краткие характеристики. [Приёмы: "мозговой штурм", "беседа"]

1) Данные обитатели – самый малочисленный класс холоднокровных позвоночных животных, включающий 3 отряда: хвостатые, безногие и бесхвостые. Они ведут наземный или полуводный образ жизни и распространены практически повсеместно. Для них характерны различные способы передвижения: известны виды, совершающие довольно длинные прыжки, передвигающиеся шагом или ползающие (лишённые конечностей). Для

представителей данного класса характерна гладкая и влажная, лишённая чешуй, кожа. Увлажнение кожи происходит благодаря секреции кожных желез. Глаза и ноздри в большинстве случаев у животных находятся на возвышениях для более удобного дыхания в воде. Температура тела этих животных непостоянная и зависит от температуры окружающей среды. О каком классе животных идёт речь?

Ответ обучающихся: класс земноводные или амфибии.

2) Данные обитатели – типичные холоднокровные наземные позвоночные животные. К этому классу относятся пустынные, степные, лесные, почвенные и вторичноводные формы. Кожа у данных животных сухая, покрыта роговыми чешуями или щитками, лишена желез, а конечности типично наземного типа, пятипалые, на пальцах имеются когти. Глаза у этих животных подвижны. Кроме подвижных век имеется мигательная перепонка – третье веко. Температура тела данных животных непостоянная и зависит от температуры окружающей среды.

Ответ обучающихся: класс пресмыкающиеся или рептилии.

Затем учитель просит обучающихся дать названия (назвать слова-термины) и зачитывает им определения:

- Умственная способность, включающая возможность делать заключения, планировать, решать проблемы, абстрактно мыслить, понимать сложные идеи, быстро обучаться и учиться на основании опыта, называется ...

Ответ обучающихся: интеллектом.

- Вид осмысленной непродуктивной деятельности, мотив которой лежит как в её результате, так и в самом процессе, называется ...

Ответ обучающихся: игрой.

Затем учитель зачитывает стихотворение:

"Животные – живые существа

И им забота наша так важна,

Чтобы могли летать, дышать, детей растить

И мирно на планете нашей жить".

Ведущий учитель задаёт вопросы обучающимся. [Приёмы: "беседа", "диалог"]

- А теперь, уважаемые ребята, как вы думаете, как называется тема нашего занятия?
- Обучающиеся излагают свои варианты ответов.

Далее учитель спрашивает: "Исходя из темы, что мы будем изучать на уроке"?

- Обучающиеся излагают свои варианты ответов.

III.Осмысление: выполнение интеллектуальной игры по учебным турам (по составленному сценарию). [Методические приёмы: "рассказ учителя", "беседа", "диалог", "мозговой штурм", "интеллектуальная разминка", "работа с иллюстративным материалом", "групповая дискуссия", "перепутанные логические цепочки", "тестовый опрос", "кроссворд", "ассоциация" при работе обучающихся в группах] $\{109,5\,$ мин $\}$

IV.Рефлексия. [Методический приём "опрос-итог"] {4 мин}

Пока члены жюри проверяют последний тур, считают общее число баллов, заработанное каждой командой игроков за игру, определяют призовые места и ставят оценки каждой из командных групп, ведущий учитель просит каждого обучающегося взять со стола рефлексивные карточки, заполнить и сдать ему их после урока.

Обучающиеся внимательно слушают учителя и заполняют рефлексивные карточки.

V.Домашнее задание. [Методический приём "беседа"] {1 мин}

Учитель задаёт домашнее задание написать сообщение по теме: <u>"Народные поверья и легенды о земноводных и пресмыкающихся"</u>. Объём работы – 1 страница листа формата A₄.

Обучающиеся внимательно слушают учителя и записывают домашнее задание.

VI.Подведение итогов {1 мин}

Кто-нибудь из членов жюри озвучивает призовые места командных групп, называет общее число баллов, набранное каждой из командных групп, и оценки каждому из игроков данной командной группы.

Ведущий учитель благодарит обучающихся за работу на занятии, членов жюри за помощь при проведении занятия и прощается с классом.

Обучающиеся сдают учителю рефлексивные листы-карточки.

Рефлексия занятия

Фамилия	л, имя		Класс
[Методический приём "опрос-итог"] { <u>4 мин</u> }			
1). Организация эмоциональной рефлекси Рефлексивные вопросы: 1). Что я приобрёл после этого занятия? /	•		
2). Что меня удивило? /			
3). Что мне не удалось? /			
В таблицу 2 поставьте знак "+" в соответствующую колонку. Таблица 2. Вопросы эмоциональной рефлексии Вопросы "Да" "Нет" "Затрудняюсь			
Своей работой на занятии в целом я доволен	F 100	-	ответить"
Своей работой в подгруппе я доволен			
Для меня не было подходящего задания			
Занятие для меня показалось коротким			
За занятие я устал(а)			
Моё настроение улучшилось			
Маериал занятия мне был интересен			
Материал занятия мне был полезен			
Сегодня на занятии мне было комфортно			
2). Организация качественной рефлексии Закончите следующие предложения: а). Я научился б). Я почувствовал	-		
в). Я хотел бы поблагодарить			
г). Я теперь буду			

Технологическая карта урока биологии

T	M 1.6.4	
Тема занятия	Мир амфибий и рептилий	
Учебный предмет, класс	Биология, 7 класс	
Тип и вид занятия	Тип занятия: занятие общеметодологической направленности (систематизации и обобщения знаний).	
	Вид занятия: занятие-интеллектуальная игра, занятие	**
Ведущая(ие) идея(и) занятия	Идея единства, целостности и системной организации	1 1
ЦСО (ценностно-смысловые	Ценностная составляющая: всеобщие взаимосвязи и взаимообусловленность определяют целостность и само	
ориентиры)	существование природы и человека.	
		нента системы или взаимосвязей вопреки законам природы
	неизбежно приведёт к её разрушению.	
Цели занятия	Для учителя	Для обучающегося
	Обобщить, расширить и систематизировать знания	Проверить усвоение материала по теме "Амфибии и
	обучающихся по теме "Амфибии и рептилии".	Рептилии".
Задачи занятия	Для учителя	Для обучающегося
	1). Развить коммуникативные качества личности,	1). Пробудить у школьников интерес к предмету,
	интеллектуальную грамотность, сообразительность,	расширить их кругозор, выявить смекалистых, пытливых,
	быстроту реакции в принятии решений;	наблюдательных обучающихся, побудить их к чтению и
	2). Развить креативные способности школьников;	изучению естественнонаучной литературы;
	3). Привить интерес к приобретению знаний в	2). Приобщить обучающихся к экологической культуре;
	области биологии, экологии;	3). Повысить интерес обучающихся к естественным
	4). Формировать и совершенствовать навыки	
	самостоятельной и коллективной творческой	
	работы;	применять знания и работать в команде;
	5). Формировать у обучающихся ценностного	5). Повысить у обучающихся престиж интеллектуального
	отношения к природе и активную жизненную	труда.
	позицию в деле её охраны;	
	6). Воспитывать коммуникабельность, адаптивность,	
	самооценку, совершенствование творческих	
	способностей, умение мыслить логически;	
	7). Воспитывать устойчивый интерес к изучаемому	
	предмету, взаимную требовательность и уважение	
	по отношению друг к другу.	
Образовательные результаты	Личностные:	
Project in the projec		, направленных на изучение объектов живой природы;
	- формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию	
	и самообразованию на основе мотивации к обучению;	
	- формирование интеллектуальных умений (доказывать, рассуждать, анализировать, сравнивать, структурировать	
	The printing in the street of the property of	12, pace, Adarb, unum mpoburb, epublimburb, erpykryphoburb

учебный материал, делать выводы;

- формирование экологической культуры и сознания о влиянии деятельности человека на природу;
- формирование необходимости бережного отношения к живым объектам, к их ценности, о важности сохранения природных объектов;
- формирование представлений о целостности природы на примере биологического круговорота веществ.

Метапредметные:

1). Регулятивные УУД:

- продолжить формирование умений самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цели учебной деятельности (формулировать вопросы на занятии), выдвигать свои версии, анализировать и делать обобщения на основе различных источников информации (в текстовой форме, в форме рисунков, схем);
- продолжить формирование умений в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;
- продолжить формирование умений излагать своё мнение, аргументируя его, подтверждая данными;
- продолжить формирование умений работать по плану, сверять свои действия с учебными целями и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;
- продолжить обучение основам самоконтроля, самооценки и взаимооценки.

2). Познавательные УУД:

- продолжить формирование умений слушать, анализировать, сравнивать, обобщать факты и явления, делать выводы;
- продолжить формирование умений строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- продолжить формирование умений находить достоверную информацию, необходимую для решения учебных целей при слушании учителя, при работе с учебником, системой Интернет;
- продолжить формирование умений преобразовывать информацию из одного вида в другой (объяснения учителя, справочный и иллюстративный материал для сравнения и для общего вывода, теоретические знания для выполнения тестовых заданий).

3). Коммуникативные УУД:

- продолжить формирование умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в общении и сотрудничестве со сверстниками через работу в группах;
- продолжить формирование умений организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем при индивидуальной работе и работе в группах.

Предметные:

- формирование отличительных признаков представителей классов Земноводных (Амфибий) и Пресмыкающихся (Рептилий);
- называть и приводить примеры представителей отрядов классов Амфибий и Рептилий;
- описывать внешний вид представителей отрядов классов Амфибий и Рептилий;
- обосновывать роль амфибий и рептилий в природе;

	- формировать отношение к амфибиям и рептилиям как к части живой природы;	
	- выделять ядовитых представителей отрядов классов Амфибий и Рептилий.	
	обучающиеся должны знать:	
	1). Современные представления о возникновении хордовых животных (классов Земноводные и	
	Пресмыкающиеся);	
	2). Основные направления эволюции хордовых животных (классов Земноводные и Пресмыкающиеся);	
	3). Общую характеристику класса Земноводные (Амфибии);	
	4). Общую характеристику класса Пресмыкающиеся (Рептилии);	
	5). Виды земноводных и пресмыкающихся различных отрядов.	
	<u>Обучающиеся должны уметь</u> :	
	1). Определять систематическую принадлежность животных – представителей отрядов классов Земноводные и	
	Пресмыкающиеся – к той или иной таксономической группе;	
	2). Распознавать на рисунках, фотографиях, натуральных объектах представителей отрядов классов Земноводных	
	и Пресмыкающихся и описывать их;	
	3). Объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания амфибий и	
	рептилий;	
	4). Понимать и уметь характеризовать экологическую роль амфибий и рептилий в природе;	
	5). Характеризовать значение амфибий и рептилий в жизни человека;	
	6). Наблюдать за поведением представителей отрядов Амфибий и Рептилий в природе;	
	7). Выделять представителей отрядов классов Амфибий и Рептилий, занесённых в Красную книгу, и	
	способствовать сохранению их численности и мест обитания;	
	8). Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему при укусах опасными или ядовитыми животными –	
	некоторыми представителями отрядов классов Амфибий и Рептилий;	
	9). Объяснять взаимосвязи живых организмов в процессе биологического круговорота веществ.	
Образовательная среда занятия		
Образовательная среда запятия	членов жюри;	
	2). Раздаточный материал: листы бумаги формата A ₄ с заданиями и с названиями туров для письменных ответов	
	игроков;	
	3). Проекционная система для демонстрации слайдов: портретов, цитат, таблиц, рисунков;	
	4). Интерактивная доска;	
Образовательные технологии	5). Грамоты для игроков команд-победителей.	
организации образовательной	мышления, самостоятельная работа обучающихся.	
Метонические приёми	Decourse vivivand force vivivand vicination vivination	
Методические приёмы		
организации образовательной		
деятельности	опрос-итог.	
Этапы занятия	Действия учителя Действия обучающегося	

1. Организационный: а). Мотивация к учебной деятельности, включение в учебную деятельность на личностно-значимом уровне.	а). Приветствие друг друга, проверка готовности обучающихся к занятию, работа с журналом ("отсутствующие").	а). Выполняют самооценку готовности к занятию. Настраиваются на предстоящую работу. Высказывает собственные мысли.
2. Мотивация учебной деятельности: формулирование темы занятия, постановка целей и задач: а). Создание ситуации, в результате которой обучающиеся самостоятельно выдвинут цели занятия в виде вопросов или гипотез.	а). Создаёт условия для формулирования темы и целей занятия.Исходя из темы, что мы будем изучать на занятии?	а). Формулируют тему занятия. Ставят для себя цель, самим определить то, что они хотят узнать на занятии по теме, озвучивают цель занятия как ожидаемый результат/действие.
3. Осмысление	Организация решения учебной задачи. Организация ситуации предъявления результатов. Организация самостоятельного выполнения каждым обучающимся и группами обучающихся заданий по учебным турам. Создание ситуации успеха для каждого.	Определяют способ деятельности через понимание задания. Выполняют задание, перерабатывают, используют информацию для решения поставленных задач, организуют поиск решения в группах. Готовят ответы на поставленные вопросы (задания) туров. Представляют результат, высказывают и доказывают свою точку зрения.
4. Рефлексия: а). Осознание обучающимися своей учебной деятельности; б). Самооценка результатов своей деятельности и всего класса.	 Выясняет, какие затруднения возникли у обучающихся в ходе занятия. Просит оценить уровень личной значимости материала занятия для обучающихся. Организует оценивание работы обучающихся на занятии. 	Проводят самооценку по оценочной линейке, анализирует деятельность по достижению цели.
5. Домашнее задание	Написать сообщение по теме: "Народные поверья и легенды о земноводных и пресмыкающихся". Объём работы — 1 страница листа формата A_4 .	Обучающиеся внимательно слушают учителя и записывают домашнее задание и при необходимости задают уточняющие вопросы.
6. Подведение итогов	Озвучивание кем-нибудь из членов жюри призовых мест командных групп, общего числа баллов, набранного каждой из командных групп, и оценок каждому из игроков данной командной группы. Один из членов жюри вручает грамоты командам игроков за призовые места.	Внимательно слушают члена жюри. Капитаны команд получают грамоты от члена жюри и благодарят за своё оценивание.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Название методической разработки: интеллектуальная игра по биологии "Мир амфибий и рептилий".

Аннотация к методической разработке

У каждого интересующегося или изучающего биологию может появиться желание проверить свои знания. Это можно легко и с достаточной надёжностью сделать с помощью интеллектуальной игры с тестовыми заданиями. Такой метод самоконтроля способствует сознательному изучению биологии, исключает формальный подход к усвоению фундаментальных биологических понятий и фактического материала. Тестовые задания не только помогают реализовать самоконтроль, но и позволяют самостоятельно совершенствовать и углублять знания по биологии, что в свою очередь способствует развитию интереса к этому предмету, к использованию полученных знаний в повседневной жизни, на практике.

В интеллектуальной игре собраны тесты с выборочным типом ответа, тесты соотнесения, тесты с самостоятельно конструируемым ответом.

Тестовые задания с выборочным типом ответа предполагают обязательное наличие в каждом наборе альтернативных ответов лишь одного, который является полным и правильным. В тестах соотнесения необходимо выбрать правильные ответы для каждого случая. Тестовые задания с самостоятельно конструируемым ответом составлены таким образом, чтобы можно было сконструировать максимально краткий и однозначный ответ.

Используемое в тестах обозначение (...) означает, что здесь должно быть либо текстовое его продолжение, сконструированное вами, либо соответствующее числовое или буквенное значение ответа. На каждом столе игроков лежат листы для письменных ответов формата A_4 с номерами и названиями туров. Для облегчения работы, лучшего восприятия материала, экономии времени игрокам на листах для письменных ответов приведены таблицы, рисунки.

В конце игры содержатся ответы и пояснения к тестам. В тех случаях, когда ответ очевиден и не требует каких-либо пояснений, приведён только его номер (буква), в других же случаях дано либо краткое, либо подробное пояснение к нему.

Желаю вам успеха в этой интеллектуальной игре!

Место проведения игры: классная комната в школе.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЦЕЛЕВОЙ ГРУППЫ

Участники: в игре участвуют: команды обучающихся 7 классов (возраст игроков -13-14 лет) в составе по 4-6 человек - основные игроки; количество команд от 2 до 5; 3 человека - члены жюри; один ведущий (учитель); группа болельщиков. Команды игроков формируются ведущим учителем заранее.

Уровень подготовки: обучающимся заранее, до дня проведения интеллектуальной игры, учителем задавалось домашнее задание по изучению материалов и сведений об амфибиях и рептилиях (смотрите в списке используемой литературы позиции [2], [4], [8], [9], [14], [19], [20], [21], [23], [25], [27], [30], [32], [34], [36]), и по повторению правил поведения на природе.

Правила игры

Интеллектуальная игра по биологии "Мир Амфибий и Рептилий" представляет собой сборник комплектов проверочных заданий по биологии, составленных в виде разнообразных тестов и индивидуальных заданий (с возможностью работать с биологическими объектами как с объектами культуры).

В игре участвуют: команды обучающихся 7 класса в составе по 4-6 человек (количество команд – от 2 до 5); 2-3 человека члены жюри (заранее приглашаются учителем-предметником свободные на данный момент времени учителя); один ведущий учитель-предметник.

Учитель-предметник заранее расставляет в классе "круглые" столы от 2 до 5 (в зависимости от количества обучающихся в данном классе) и раскладывает на каждом из столов карточки с номерами команд и наглядный раздаточный материал (листы для письменных ответов формата A_4 с номерами и названиями туров, листы формата A_4 с заданиями некоторых туров, а также рефлексивные листы-карточки на каждого из обучающихся в классе). На листах у каждой командной группы определённым цветом для удобства проверки написаны её название, номера и названия туров. Для облегчения работы, лучшего восприятия материала, экономии времени игрокам на листах для письменных ответов приведены таблицы, рисунки.

Отдельно для жюри учитель также ставит стол, сценарии игры с ответами и критериями оценивания и итоговой таблицей результативности, грамоты для командных групп.

При работе с заданиями каждого тура важно, чтобы вы их внимательно изучили (слушали вопросы), так как в них содержится большая и полезная информация. Иногда эта информация помогает составить правильный ответ.

Задания (туры) с помощью проекционной системы демонстрируются учителем на интерактивной доске.

Задания (туры) построены так, что дают возможность учителю обширно обобщить, систематизировать и проверить знания обучающихся по темам "Земноводные или Амфибии", "Пресмыкающиеся или Рептилии" дисциплины "Биология: Многообразие живых организмов. 7 класе".

Тестовые и индивидуальные задания для каждого тура записаны на листах формата A_4 и положены на игровые столы каждой из команд (на листах у каждой командной группы определённым цветом для удобства проверки написаны её название, номера и названия туров).

Каждая из групп выбирает себе капитана команды. Участники команд внимательно выслушав ведущего, обсуждают между собой варианты ответов, пишут ответы на листах формата A_4 данного тура и после времени, отведённого на размышления, капитаны команд несут листки с ответами членам жюри для проверки. Критерии оценивания каждого тура изложены на листках с заданиями. У каждого члена жюри имеется по экземпляру распечатанной игры, листки с ответами, итоговая таблица результатов игры, итоговый критерий оценивания игры.

В игре 8 туров. Длительность игры 2 часа. В конце занятия после работы над всеми турами ктонибудь из членов жюри озвучивает общее количество баллов, набранное каждой командой игроков, место, которое заняла каждая из команд, и оценки за работу на занятии, которые получает каждый из обучающихся данной командной группы в зависимости от набранного ими общего количества баллов за игру.

<u>Примечание</u>: если вдруг по времени получается, что все туры пройти за занятие не получится, то ведущий учитель на своё усмотрение либо сокращает какое-то количество вопросов в каких-либо турах, либо сокращает игру на какой-нибудь тур (в зависимости от ситуации). И тогда жюри определяют места по общему количеству баллов за игру, а оценки выставляет (и озвучивает после выставления) по следующему критерию:

- 1). Если никакое количество вопросов в турах и сами туры не сокращаются, то наибольшее количество баллов за всю игру при ответах правильно на все вопросы, равно 337.
- 2). Если какой-либо тур (туры) или количество вопросов в туре (турах) были сокращены, то от числа 337 отнимается то количество баллов за тур (туры) или вопросы, которые не рассматривались на занятии, а затем следует максимально возможное количество баллов, которые командные группы обучающихся могли получить за игру, умножать на следующие коэффициенты:
 - на оценку "5" от 0,9 * макс. кол-во баллов до макс. кол-во баллов;
 - на оценку "4" от 0.75 * макс. кол-во баллов до 0.9 * макс. кол-во баллов;
 - на оценку "3" от 0,5 * макс. кол-во баллов до 0,75 * макс. кол-во баллов;
 - на оценку "2" менее 0,5 * макс. кол-во баллов.

3). При сокращении тура (туров) или вопросов для определения максимально возможного количества баллов за игру членам жюри следует смотреть критерии оценивания каждого тура (в них прописано количество баллов за каждый вопрос или задание) и итоговую таблицу результатов игры (в ней дано максимально возможное количество баллов за каждый тур) на листах формата A₄ и на основании этого произвести вычисление.

В заключение игры проводится награждение команд игроков-победителей почётными грамотами.

Апробация методической разработки

Учителем-предметником (автором-составителем) была проведена предварительная работа и подготовка к интеллектуальной игре: изучены материалы и сведения о классах Земноводных и Пресмыкающихся, составлен план проведения занятия, подобраны материалы и задания, разработан сценарий занятия.

Представленная разработка апробирована в реальном учебном процессе с 2 группами школьников 7 класса и их родителями 21 мая 2016 года (смотрите фотографии в приложении 2). На всём протяжении занятия команды обучающихся и их родителей ожидали заданий по различным турам игры, в которых им пришлось проявить не только свои знания, но и смекалку, творчество, умение работать вместе в команде.

Наш опыт показал, что проведение игры сопровождалось высокой мотивацией у детей. На занятии ребята и их родители активно изучали информационные материалы, проводили наблюдения и сравнения. По окончании игры они с радостью делились впечатлениями со сверстниками.

Родители некоторых обучающихся помогали в организации и проведении самой игры, обсуждали полученные ребятами впечатления и представления.

Занятие-игра вызвало интерес как у детей, так и у их родителей. Об этом свидетельствуют их пожелания почаще в учебном году проводить такие игры и благодарности за это проведённое мероприятие.

По результатам проведения интеллектуальной игры в классной комнате школы учителемпредметником (автором данной методической разработки) были сделаны следующие выводы:

- 1) количественный состав участников процесса может быть различным (в зависимости от возрастных особенностей детей);
- 2) в каждой группе должен быть обязательно ведущий учитель и помощник (родитель или обучающийся старших классов);
- 3) обязательным условием является подведение итогов игры жюри с возможностью высказываний мнений и пожеланий детей и их родителей.

Особую благодарность автор данной методической разработки выражает оргкомитету и специалисту отдела СЭП Таисии Бородиновой, за высланные ею на адрес электронной почты автора (по его запросу) материалы экологических обследований по государственным природным заказникам регионального значения "Западный Котлин", "Озеро Щучье", "Сестрорецкое болото".

Рекомендации по использованию методической разработки

Данное занятие-игра проводится после изучения тем "Земноводные или Амфибии" и "Пресмыкающиеся или Рептилии", на изучение которых отводится 4 часа учебного урочного времени. Это занятие можно также проводить на предметной неделе, в конце четверти (при условии, что обучающиеся прошли на уроках темы "Земноводные или Амфибии", "Пресмыкающиеся или Рептилии"), в конце учебного года.

Настоящая методическая разработка предназначена учителям биологии для организации внеклассной работы, при проведении предметных недель, может быть полезна организаторам детского досуга. Коллеги могут использовать в своей работе какую-то часть предложенного занятия, уже ориентируясь на свои цели, задачи и уровень подготовки детей.

Методическая разработка носит практический характер и может быть использована педагогами для работы с детьми среднего и старшего звена (детьми разного возраста) для ознакомления обучающихся с основами экологической культуры, приобщению к историческому наследию и сохранению природоохранных объектов. Тогда при формировании команд игроков для участия в игре нужно учитывать разновозрастной состав обучающихся и различные уровни их подготовки (в каждой команде игроков должны быть участники разного возраста и уровня подготовки).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Атрибуты занятия-игры: [Методический приём "беседа"] {0,25 мин}

Оформление кабинета:

- 1). На интерактивной доске:
- а). Название мероприятия: интеллектуальная игра по биологии "Мир амфибий и рептилий";
- б). Эпиграф к мероприятию:

"Лягушкам только образования не хватает, а так они на всё способны". (Марк Твен)

Девиз занятия-игры: [Методический приём "беседа"] {0,25 мин}

"На занятии нам, друзья, Черепахами быть нельзя. Как ящерицы будьте быстры И пятёрки получите вы". (Неизвестный автор)

- 2). В классе симметрично стоят от 2 до 5 столов (в зависимости от количества команд игроков) с табличками, на которых написаны названия команд, невдалеке стол для членов жюри. У каждой команды на столе лежит звоночек. В течение определённого времени команды будут совещаться и звонком извещать о готовности к ответу;
- 3). Раздаточный материал: листы формата A_4 с названиями туров для письменных ответов игроков;
- 4). Проекционная система для демонстрации слайдов: цитат, таблиц, рисунков;
- 5). Интерактивная доска;
- 6). Грамоты для игроков команд-победителей.

Ход занятия-игры [Методический приём "беседа"] {1,5 мин}

Ведущий учитель начинает игру со слов: "Добрый день, дорогие ребята, родители и уважаемые учителя! Мы рады приветствовать всех тех, кто собрался сегодня на нашу интеллектуальную игру: зрителей, жюри, команды игроков. Занятие-игра посвящено животному миру амфибий и рептилий и проводится для выявления лучших знатоков природы этих животных.

Цели нашей игры — создать условия для развития и саморазвития личности, усилить эмоциональный аспект изучения биологии, повысить эрудицию и в увлекательной форме провести саму игру. Сегодня мы проведём игру и проверим ваши знания, умения и навыки, ребята, по учебным турам. Выступление команд будет оценивать жюри. При выступлении команд будет учитываться не только глубина знаний, но и остроумие, находчивость, оригинальность ответов, активность и сплочённость. Пусть этот праздник откроет для каждого что-то новое и интересное, пусть запомнятся улыбки и шутки, крепче станет дружба между вами".

Затем ведущий учитель демонстрирует на интерактивной доске слайд:

Ну, кто говорит, что лягушки — уроды! Он должен наверно себе уяснить: Законы свои у суровой природы, И главная цель у животных - чтоб жить. Прыгунья, пловчиха - в воде и на суше, Наряд у лягушки удобен и прост. Зачем под водой ей пушистая шёрстка? И прыгать мешал бы искрящийся хвост.

А сколько лягушек? Бесчисленно много: Их можно считать и считать без конца. Отдали науки лягушачьи ноги, На пользу науке отдали сердца. И если случайно лягушку ты встретишь, Ты тихо скажи ей: "Лягушка! Прости!" Погладь осторожно прохладную лапку, На волю, как в сказку, её отпусти!

(Лейла Гайнуллина)

Затем ведущий учитель переходит по плану мероприятия к самой игре, начиная её с І тура.

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЯ

"Человек не станет господином природы, пока он не стал господином самого себя" (Георг Гегель)

І ТУР: "РАЗМИНКА"

I тур проводится ведущим учителем для команд игроков под диктовку. [Методические приёмы: "интеллектуальная разминка", "мозговой штурм"] {14 мин}

<u>Задание</u>: заслушав вопрос, подумайте и обсудите его в команде, а затем напишите ответ на листах для письменных ответов.

- 1). Большую тёплую часть года он проводит в водоёмах со стоячей водой и питается в основном личинками комаров. О каком животном идёт речь?
- 2). Это земноводное обитает не только на территории Европейской части России, но и в пустынях Средней Азии, поселяясь вблизи постоянных или пересыхающих водоёмов, в том числе и солоноватых. Она лучше всех остальных земноводных приспособлена к обитанию в сухом климате. О каком животном идёт речь?
- 3). Один вид этого животного обитает в Крыму, на Кавказе и в Средней Азии, другой вид в умеренном поясе лесах и лесостепях. Эти животные имеют довольно длинные тела, по земле передвигаются извиваясь. Их часто принимают за ядовитых змей и безжалостно уничтожают, хотя они безвредны и даже полезны, так как питаются улитками, насекомыми, грызунами. О каких животных идёт речь?
- 4). Где зимуют прудовые лягушки?
- 5). Почему земноводные в холодное время года впадают в спячку?
- 6). Почему земноводные животные откладывают икру близко к берегам водоёмов?
- 7). Тела земноводных холодные и мокрые, а тела пресмыкающихся имеют сухую кожу. С чем это связано?
- 8). Данное животное в зелёной траве имеет зелёную окраску, а в высохшей и пожелтевшей траве жёлтую. На стволе дерева оно имеет окраску коры и листьев. О каком животном идёт речь?
- 9). Живой организм не может обходиться без воды, но вот гремучая змея, обитающая в пустынях на юго-западе США, никогда не пьёт воду. Как она решает свою "питьевую проблему"?
- 10). Данных животных особо почитали и обожествляли в Древнем Египте, в их честь сооружались храмы. Живых животных содержали в мраморных бассейнах, а сверкающими драгоценными камнями украшали их головы, а золотыми браслетами их ноги. Жрецы храмов подносили им пищу: жареных куропаток, окорока диких зверей. О каких животных идёт речь?
- 11). Как объяснить тот факт, что дыхание у черепах очень вялое? Им приходится не вдыхать воздух, а как бы заглатывать его, подобно тому, как это делают лягушки.

- 12). Змеи видят и слышат плохо, но когда наступают сумерки, они выходят на охоту. Как можно объяснить этот факт?
- 13). Гадюки, уходя на зимовку в убежища, собираются в одном месте до нескольких десятков и образуют большой клубок. Как можно объяснить этот факт?
- 14). Каким образом можно определить возраст черепахи?
- 15). Где зимуют тритоны и саламандры?
- 16). Как предохранить место ночлега в лесу или в степи от возможного нападения змей?
- 17). Зачем ядовитой гремучей змее погремушка на хвосте?
- 18). В желудке у крокодилов имеются камни. Какую функцию в их жизнедеятельности они выполняют?
- 19). Какой из видов ящериц утратил свои конечности и внешне похож на змей?
- 20). Назовите причины вымирания динозавров.
- 21). Чем объясняется пристальный немигающий взгляд змей?
- 22). Крокодилы могут длительное время пребывать на берегу водоёмов под палящими лучами тропического солнца. Для каких целей крокодилы греются на солнце? Почему у них не происходит теплового удара?
- 23). Известно, что если ящерицу схватить за хвост, то она резкими движениями моментально отломит его и убежит, а оторванный конец хвоста ещё какое-то время будет двигаться изгибаясь. Для каких целей ящерица отбрасывает свой хвост? Какое значение имеет то, что оторванный хвост продолжает двигаться?
- 24). Почему крокодилы иногда "плачут"?
- 25). Про каких животных можно сказать о том, что они вылезают из кожи?
- 26). В каких местах на Земле установлены памятники лягушкам?
- 27). Эта ящерица быстро бегает, высоко прыгает и хорошо лазает по ветвям деревьев, занесена в Красную Книгу Международного союза охраны природы и природных ресурсов. О каком животном идёт речь?
- 28). Эта черепаха происходит из Папуа-Новой Гвинеи. Она обитает исключительно в воде и использует длинную и подвижную шею для ловли маленьких рыбок и головастиков. О каком животном идёт речь?

<u>КРИТЕРИЙ ОЦЕНИВАНИЯ I ТУРА</u>: за каждый правильный ответ команде игроков ставится 1 балл

II ТУР: "МИР ЖИВОТНЫХ"

"Природа вложила в каждое доброе сердце благородное чувство, в силу которого само оно не может быть счастливо, а должно искать своё счастье в других"

(Иоганн Гёте)

II тур даётся командам игроков устно и на обсуждение между собой. [Методический приём "работа с иллюстративным материалом"] {30 мин}

<u>Задание</u>: на рисунках, расположенных ниже, изображены фотографии редких видов растений. Установите соответствие между фотографиями растений и названиями их видов: поставьте в III столбик таблицы, расположенной ниже, только цифру, над которой находится фотография данного растения.

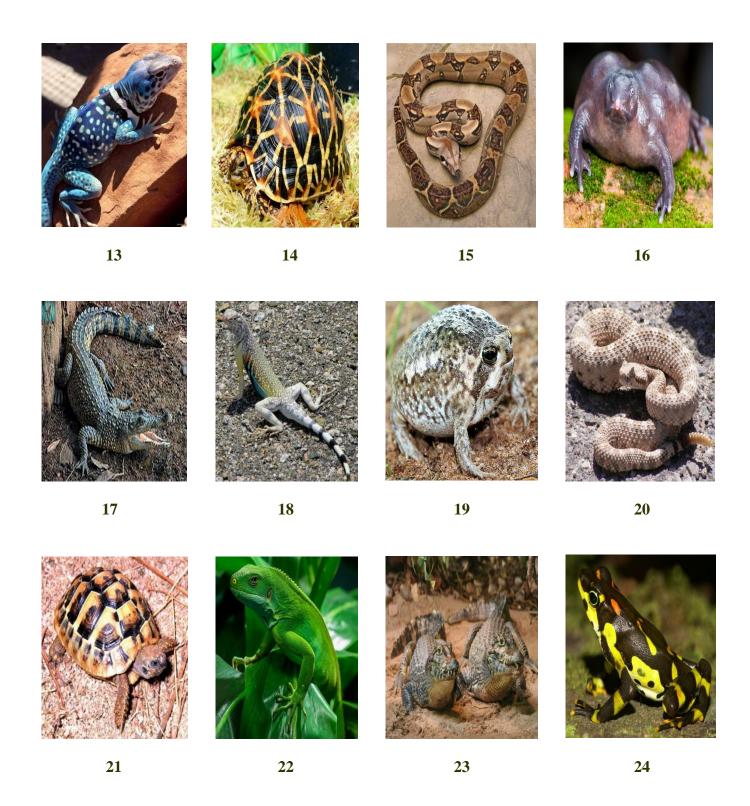
Порядковый номер животного	Название вида животного	Ответ команды игроков
1	Агама кавказская	
2	Агама степная	
3	Аллигатор китайский	
4	Аллигатор миссисипский	
5	Анаконда	
6	Бисса (индийская черепаха)	
7	Варан гигантский	
8	Варан нильский	
9	Варан полосатый	
10	Варан серый (среднеазиатский)	
11	Веретеница ломкая	
12	Веслоног шоколадно-белый	
13	Гавиал	
14	Гавиаловый крокодил (псевдогавиал)	
15	Гадюка восточная степная	
16	Гадюка обыкновенная	
17	Геккон бисерный	
18	Геккон каспийский	
19	Геккон синехвостый (летающая ящерица голаспис)	
20	Гремучник зелёный	
21	Гремучник рогатый	
22	Гюрза	
23	Динодон краснопоясный	
24	Древолаз красящий (ауратус)	
25	Ехидна чёрная	
26	Жаба американская	
27	Жаба-брызгун Киханси	

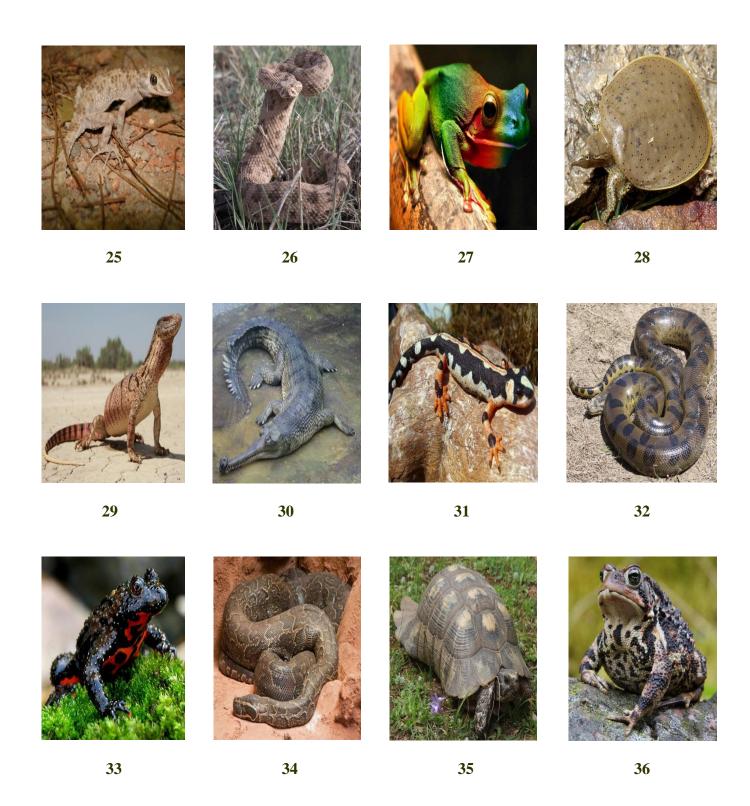
Порядковый номер	Название вида животного	Ответ команды
животного		игроков
28	Жаба зелёная	
29	Жаба камышовая (вонючая жаба)	
30	Жаба серая	
31	Желтопузик	
32	Жерлянка краснобрюхая	
33	Змея очковая	
34	Змея резиновая	
35	Игуана галапагосская наземная	
36	Игуана голубая	
37	Игуана зеброхвостая	
38	Игуана изменчивая	
39	Игуана колючая	
40	Игуана морская	
41	Игуана обыкновенная зелёная	
42	Игуана пустынная (ошейниковая игуана)	
43	Игуана фиджийская	
44	Игуана шлемоголовая	
45	Кайман крокодиловый (очковый кайман)	
46	Кайман Кювье карликовый	
47	Кайман парагвайский (якарский кайман)	
48	Кайман чёрный	
49	Кайман широкомордный	
50	Кайман Шнайдера карликовый	
51	Калабария (питон земляной, Рейнхардта)	
52	Квакша обыкновенная	
53	Крестовка кавказская	
54	Крокодил болотный (индийский, магер)	
55	Крокодил гребнистый (морской, солоноводный)	
56	Крокодил нильский	
57	Крокодил новогвинейский	
58	Крокодил оринокский	
59	Крокодил острорылый (американский крокодил)	
60	Крокодил сиамский	
61	Крокодил тупорылый (африканский, карликовый)	
62	Крокодил узкорылый (австралийский, Джонстона)	
63	Крокодил узкорылый африканский	
64	Крокодил филиппинский	
65	Крокодил центральноамериканский (Мореле)	
66	Круглоголовка-вертихвостка	

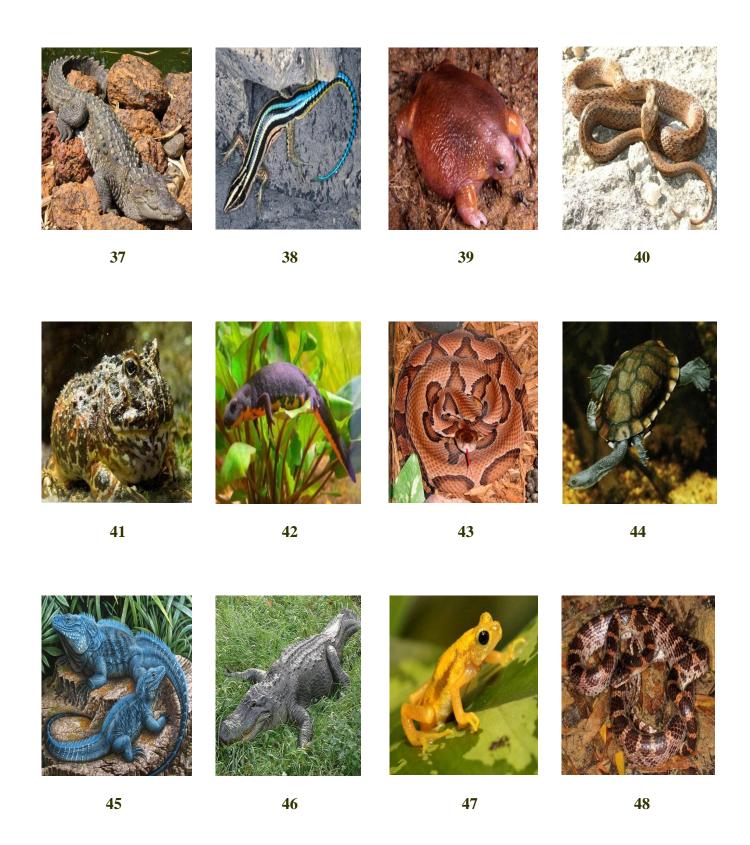
Порядковый номер	Название вида животного	Ответ команды игроков
животного	Varance very consequence	ponoz
67 68	Круглоголовка ушастая	
	Лягушка-альбинос (шпорцевая лягушка)	
69 70	Лягушка-арлекин (лягушка-клоун, жаба Коста-Рики)	
70	Лягушка болотная вьетнамская (мшистая лягушка)	
72	Лягушка-бык индийская (тигровая лягушка)	
	Лягушка-голиаф	
73	Лягушка дождевая (угрюмая лягушка)	
74	Лягушка леопардовая	
75	Лягушка Мантелла	
76	Лягушка озёрная	
77	Лягушка остромордая	
78	Лягушка-помидор (томатный узкорот)	
79	Лягушка-поросёнок пятнистая	
80	Лягушка прудовая	
81	Лягушка пурпурная	
82	Лягушка радужная (лопатоногий узкорот)	
83	Лягушка рогатая (бразильская рогатка)	
84	Лягушка стеклянная (прозрачная лягушка)	
85	Лягушка травяная	
86	Лягушка-черепаха	
87	Медянка	
88	Пипа суринамская	
89	Питон аметистовый	
90	Питон иероглифовый	
91	Питон кольчатый	
92	Полоз амурский	
93	Полоз узорчатый	
94	Сцинк длинноногий	
95	Тритон гребенчатый	
96	Тритон желтобрюхий	
97	Тритон иранский (загросский тритон)	
98	Тритон испанский (иглистый, ребристый)	
99	Тритон калифорнийский	
100	Тритон китайский краснобрюхий	
101	Тритон малоазиатский	
102	Тритон обыкновенный	
103	Тритон уссурийский когтистый (уссурийский углозуб)	
104	Углозуб сибирский	
105	Удав обыкновенный	

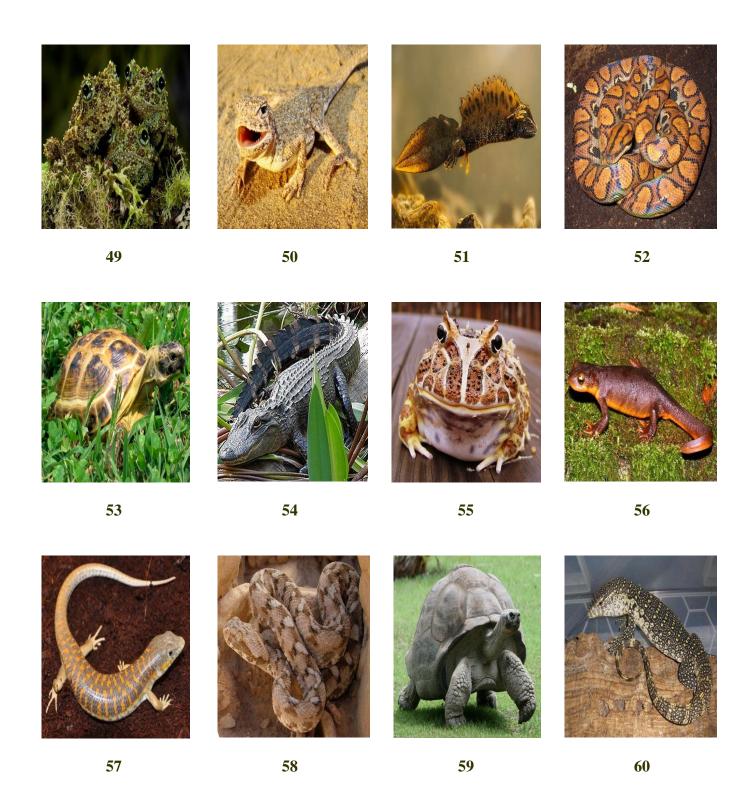
Порядковый номер животного	Название вида животного	Ответ команды игроков
106	Удав радужный	
107	Удав собакоголовый (зелёный, древесный удав)	
108	Удавчик песчаный	
109	Уж водяной	
110	Уж обыкновенный	
111	Уж тигровый	
112	Черепаха австралийская змеиношейная	
113	Черепаха балканская	
114	Черепаха болотная	
115	Черепаха дальневосточная	
116	Черепаха звёздчатая	
117	Черепаха каспийская	
118	Черепаха окаймлённая	
119	Черепаха слоновая	
120	Черепаха средиземноморская	
121	Черепаха среднеазиатская степная	
122	Черепаха Шабути (лесная, зубчатая, желтоногая)	
123	Чесночница обыкновенная	
124	Щитомордник медноголовый	
125	Щитомордник обыкновенный (палласа)	
126	Эфа пёстрая	
127	Эфа песчаная	
128	Ящерица Браунера (скальная ящерица)	
129	Ящерица живородящая	
130	Ящерица луговая	
131	Ящерица прыткая	
132	Ящурка разноцветная	











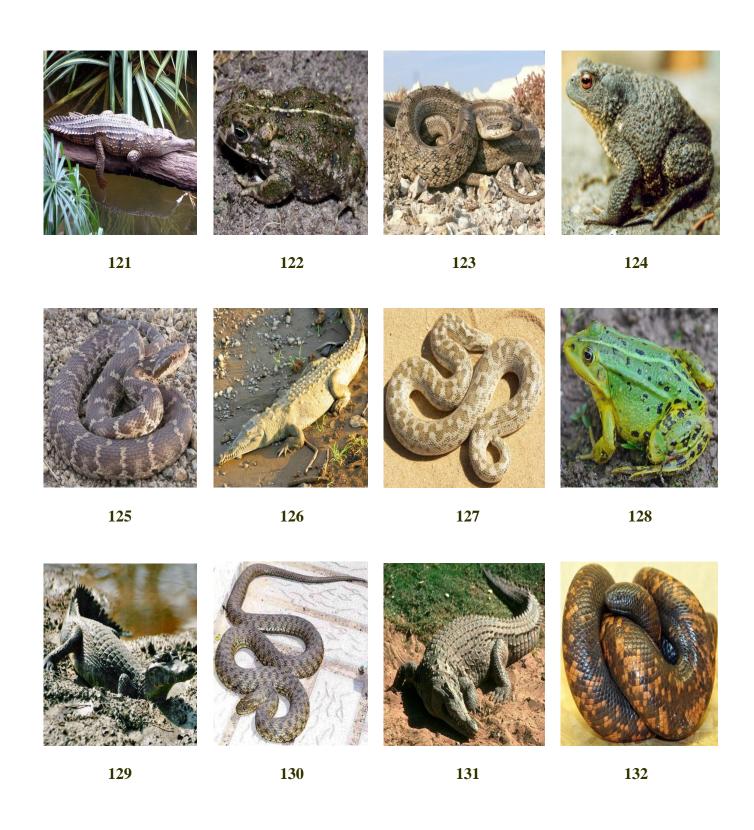












<u>КРИТЕРИЙ ОЦЕНИВАНИЯ II ТУРА</u>: за каждый правильный ответ команде игроков ставится $1\,$ балл.

ІІІ ТУР: "ЗАГАДКИ ПРО ЖИВОТНЫХ"

"Самое прекрасное в природе – отсутствие человека" (Блисс Карман)

В III туре ведущий учитель загадывает загадки, а команды игроков их отгадывают и записывают разгадки на листах для письменных ответов.

[Методический приём "групповая дискуссия"] { 7 мин }

Задание: заслушав загадку, напиши разгадку.

1. Из икринки вылупляется, В головастика превращается, Насекомых истребляет, На болотах проживает.	2. Носит домик на себе И на суше и в воде. Домик крепкий, без калитки, Ходит чуть быстрей улитки.
3. Быстрая и юркая, В змеевидной шкурке я, А за хвост меня поймаешь, Сразу тут же потеряешь.	4. Кто зелёный на листочке, Светло-жёлтый на песочке? Кто легко меняет цвет? Дайте правильный ответ.
 "Тонны три" его назвали, Вот так не было печали. Правда, нет ли, – разбери, Что такое "тонны три"? Только в нём не столько тонн, Хоть зовут его 	6. Шелестя, шурша травой Проползает кнут живой. Вот он встал и зашипел: Подходи, кто очень смел.
7. Живёт он в реках и болотах, Зубов так много, что не счесть. И у него одна забота – Поймать кого-нибудь и съесть.	8. Гигантские монстры По лесу гуляли, Верхушки деревьев Головами цепляли.
9. В землю зарывается, От солнышка спасается, Садоводам помогает: Насекомых истребляет.	10. По пескам, в лучах слепящих Ходит он, огромный ящер. И глотает целиком Всю добычу, словно ком.
11. Есть у него из чешуек "ресницы", Сам он похож на чудесного принца. Вам он, возможно, немного знаком, Сказочный чудо-малютка	12. К миске с молоком подполз. Язычком лакает. И своею головой, В жёлтых пятнышках, кивает.
13. У воды живёт плутовка И скрывается так ловко, Что беднягам мухам, мошкам Не уйти от этой крошки.	14. Часами лежит он и ждёт, Когда его жертва придёт. Вот и добыча, бросок – и она В объятья стальные заключена. Выбраться ей не позволит уж он. Это, ребята, конечно

<u>КРИТЕРИЙ ОЦЕНИВАНИЯ III ТУРА</u>: за каждую правильно разгаданную загадку команде игроков ставится 1 балл.

IV ТУР: "РЕШИ АНАГРАММУ"

"Природа есть причина всего: она существует благодаря самой себе, она будет существовать и действовать вечно".

(Поль Гольбах)

IV тур даётся командам игроков письменно на самостоятельную работу и обсуждение. [Методический приём "перепутанные логические цепочки"] {9 мин}

<u>Задание</u>: в непонятных словах переставьте буквы так, чтобы получить название животного. С каждым непонятным словом рядом напишите свой правильный ответ (название) животного.

- 1). АБАЖ
- 2). АКЮДАГ
- 3). ЕХАНОМЕЛ
- 4). КАНАДОАН
- 5). ЛИГАРОТАЛ
- 6). НИВЕРЕЦАТЕ
- 7). **H II T P O T**
- 8). ТОНПИ
- 9). УГЛЯКША
- 10). ЩАЦЕРИЯ
- 11). МАНДРАЛАСА
- 12). ЛЕРЖЯНКА
- 13). ХАПЕРАЧЕ
- 14). ЦАЧЕНСОНИЧ
- 15). **PAHAB**
- 16). АКШАВК
- 17). ДОКРОЛИК
- 18). АКБОР

<u>КРИТЕРИЙ ОЦЕНИВАНИЯ IV ТУРА</u>: за каждый правильный ответ (название животного) команде игроков ставится 1 балл.

V ТУР: "ФОТОВОПРОС"

"В безнравственном обществе все изобретения, увеличивающие власть человека над природою, — не только не блага, но несомненное и очевидное зло"

(Лев Толстой)

V тур даётся командам игроков устно – на самостоятельную работу и обсуждение. [Методические приёмы: "работа с иллюстративным материалом", "перепутанная логическая цепочка"] {2,5 мин}

Задание

Что общего между данными объектами (рисунками)? Если здесь присутствует какая-то логическая связь, то покажите стрелочками расположение объектов в нужном порядке (или запишите ряд в виде определённой последовательности).



Рис. 1. Лягушка



Рис. 2. Сова



Рис. 3. Настурция



Рис. 4. Бабочка



Рис. 5. Жук-могильщик



Рис. 6. Уж обыкновенный

<u>КРИТЕРИЙ ОЦЕНИВАНИЯ V ТУРА</u>: этот тур считается выполненным и засчитывается только тогда, когда дан ответ на вопрос и показана стрелками (выписана в ряд) определённая последовательность между объектами. За правильный ответ команде игроков ставится 3 балла.

VI ТУР: "УДИВИТЕЛЬНОЕ ИЗ МИРА АМФИБИЙ И РЕПТИЛИЙ"

"Природа не терпит неточностей и не прощает ошибок" (Ралф Эмерсон)

VI тур проводится ведущим учителем для команд игроков устно под диктовку. [Методический приём "тестовый опрос"] { 17 мин} Задание: заслушав каждый вопрос теста, подбери к нему правильно только один из вариантов ответа и запишите его на листе для письменных ответов. 1). Земноводные – первые наземные позвоночные животные: а). Полностью перешедшие к жизни на суше; б). Сохранившие связь с водой только в период размножения; в). Способны жить в двух средах в разные периоды жизни? 2). Роговый покров тела пресмыкающихся служит: а). Защитой от избыточной потери воды; б). Защитой от механических повреждений; в). Наружным скелетом; Γ). $a + \delta$? 3). Укажите, кто из земноводных предпочитает водную среду обитания: а). Жерлянка, прудовая лягушка, жаба, тритон; б). Жерлянка, прудовая лягушка, озёрная лягушка, тритон; в). Жерлянка, озёрная лягушка, жаба, тритон? 4). Укажите особенности кожи пресмыкающихся: а). Голая, сухая, желез очень мало; б). Кожа покрыта роговыми чешуями; в). Покровы образованы сплошным роговым слоем; г). Сухая кожа, почти не имеющая желез, ороговевший эпидермис образует чешуи и щитки? 5). Земноводные теряют активность и впадают в оцепенение при температуре: в). 4 °С? a). 6 °C; б). 2 °С; **6).** У змей: а). Веки свободные, подвижные; б). Веки сросшиеся, прозрачные; в). Веки сросшиеся, прозрачное верхнее веко? 7). Особенности кожи у земноводных: а). У всех голая, влажная, покрыта слизью; б). Голая, покрыта слизью, либо имеет ороговевший эпителий; в). У всех покрыта плотными клетками ороговевшего эпителия? 8). Подвижность головы пресмыкающихся обеспечивается: а). Формой первых шейных позвонков; б). Увеличением числа позвонков в шейном отделе; в). Увеличением числа шейных позвонков и развитием атланта и эпистрофея? 9). Кожные железы земноводных выделяют: а). Слизь, увлажняющую покровы и облегчающую кожное дыхание; б). Ядовитые секреты, отпугивающие врагов; в). Секреты, предохраняющие от болезнетворных микроорганизмов? Γ). $a + \delta + B$?

10).	а). Все пресмыкающиеся; б). Все, кроме змей; в). Все, кроме змей и черепах?
11).	В связи с выходом на сушу глаза земноводных защищены: а). Сросшимися веками; б). Прозрачной мигательной перепонкой; в). Подвижными веками и мигательной перепонкой?
12).	У пресмыкающихся органами дыхания служат: а). Лёгкие, дыхательные пути не развиты; в). Лёгкие, имеются трахея и бронхи?
13).	Лягушки питаются: а). Преимущественно растительной пищей; в). Личинки – смешанной, взрослые – животной; г). Личинки – животной, взрослые – смешанной?
14).	Сердце пресмыкающихся: а). Трёхкамерное, с неполной перегородкой в желудочке, у крокодилов – четырёхкамерное; б). У всех трёхкамерное, без перегородки в желудочке; в). У всех четырёхкамерное, с полной перегородкой в желудочке?
15).	Клоака – это: а). Расширенная прямая кишка; б). Мочевой пузырь; в). Расширение, в которое открываются мочевой пузырь, мочеточники и яйцеводы самок?
16).	От желудочка сердца у пресмыкающихся отходят: а). Две дуги аорты; б). Одна дуга аорты и лёгочная артерия; в). Две дуги аорты и лёгочная артерия?
17).	Какое дыхание у земноводных: а). Только кожное; б). Только лёгочное; в). Лёгочное и кожное?
18).	Секрет слюнных желез у пресмыкающихся: а). Смачивает пищу, облегчая её заглатывание; б). Содержит некоторые ферменты; в). Содержит ядовитые веществ г). Способствует умерщвлению жертвы, смачивает и частично разрушает пищевой материа.
19).	Чьи лёгкие имеют наибольшую дыхательную поверхность: а). Прудовой лягушки; б). Тритона; в). Жабы?
20).	Переваривание змеями крупной добычи при низкой температуре среды: а). Протекает нормально; б). Замедляется; в). Вызывает отравление и гибель животного?
21).	Органами дыхания у личинок земноводных являются: а). Лёгкие и кожные покровы; б). Только кожные покровы; в). Жабры?
22).	Какие отделы головного мозга пресмыкающихся наиболее развиты: а). Передний и средний мозг; б). Передний и продолговатый мозг; в). Полушария переднего мозга и мозжечок?

	а). Два круга кровообращения (лёгочный и туловищный, или малый и большой); б). Три круга кровообращения (лёгочный, кожный, туловищный); в). Один круг кровообращения?
а) б)	Какая температура тела у рептилий: . Постоянная температура тела в связи с их выходом на сушу; . Постоянная температура тела у сухопутных обитателей и непостоянная у водных животных; . Непостоянная температура тела?
·	Почему для земноводных характерна непостоянная температура тела: а). У них слабо развиты лёгкие; б). У них почти все органы снабжаются смешанной кровью; в). Амфибии часто находятся в холодной воде; г). У амфибий существует ограничение подвижности?
	Пресмыкающиеся: а). Распространены по всему земному шару; в). Отсутствуют в приполярных зонах? б). Отсутствуют в горах;
27).	Какой отдел головного мозга у земноводных наиболее развит: а). Мозжечок; б). Передний мозг; в). Средний мозг?
	Оплодотворение у пресмыкающихся: а). Внутреннее; б). Наружное; в). И наружное, и внутреннее?
	Орган слуха у земноводных представлен: а). Только внутренним ухом; б). Внутренним и средним ухом; в). Внутренним, средним и наружным ухом?
·	Спячка (оцепенение) у пресмыкающихся наступает: а). Зимой в умеренных широтах; б). Летом в пустынных, засушливых районах; в). Активны в течение всего года; г). а + б?
	Где происходит оплодотворение икры у земноводных: a). В воде; б). На суше; в). Как в воде, так и на суше (редко)?
	Веретеница – это: а). Безногая ящерица; б). Ядовитая змея; в). Неядовитая змея?
	Земноводные зимуют: а). В укромных местах на суше; б). В водоёмах достаточно глубоких и не промерзающих до дна; в). а + б?
	Значение земноводных: а). Преимущественно полезные хищные животные, которых следует охранять; б). Многие виды являются вредителями, которых следует уничтожать; в). Некоторые виды полезны?

23). Сколько кругов кровообращения у земноводных:

<u>КРИТЕРИЙ ОЦЕНИВАНИЯ VI ТУРА</u>: за каждый правильный ответ команде игроков ставится 1 балл.

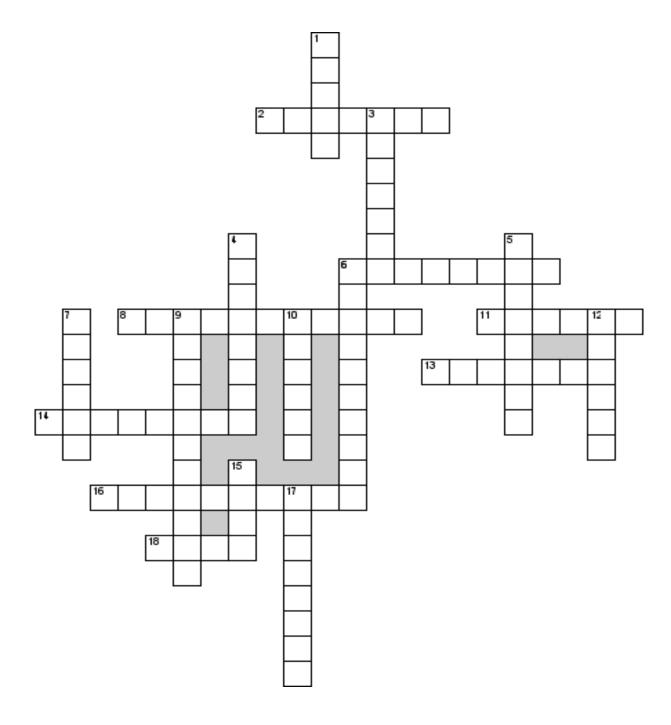
VII ТУР: "РАЗГАДАЙ КРОССВОРД"

"У человека вполне достаточно объективных причин, чтобы стремиться к сохранению дикой природы, но, в конечном счёте, природу может спасти только его любовь".

(Жан Дорст)

VII тур даётся командам игроков письменно – на самостоятельную работу и обсуждение. [Методические приёмы: "кроссворд", "групповая дискуссия"] {17 мин}

<u>Задание</u>: у команд игроков на столах лежат одинаковые кроссворды. Необходимо внимательно прочитав каждый вопрос, предложить все возможные варианты ответов и, обсудив их, выбрать правильный и записать его в клетки кроссвордной сетки по горизонтали.



ВОПРОСЫ К КРОССВОРДУ:

По горизонтали:

- 2. Какой отряд образован безногими Земноводными животными?
- 6. Как называется старый роговой покров змеи, который она теряет при линьке?
- **8.** Известно, что ядовитых змей специально разводят в неволе с целью получения змеиного яда. Как называются змеиные питомники?
- 11. Как называется смена рогового покрова у ящериц?
- 13. Бесхвостое земноводное, на верхней челюсти имеющее мелкие зубы.
- 14. Бесхвостое земноводное с яркой окраской брюха.
- 16. Хвостатое земноводное с блестящей чёрной окраской тела и ярко-жёлтыми пятнами.
- **18.** Бесхвостое земноводное, развитие личинок которого происходит в ячейках кожи спинной части родителя.

По вертикали:

- 1. Какой орган дыхания есть у головастиков, но отсутствует у взрослых лягушек?
- 3. Какие пресмыкающиеся способны к рефлекторному отбрасыванию хвоста?
- 4. Пресмыкающиеся, живущие до 150 лет.
- 5. Жаба со своеобразной заботой о потомстве.
- 6. Какой из видов ящериц утратил свои конечности и внешне похож на змею?
- 7. Хвостатое земноводное, имеющее три пары наружных жабр.
- 9. Как называется процесс восстановления хвоста у ящерицы?
- **10.** Хвостатое хищное земноводное, обитающее преимущественно около неглубоких водоёмов со стоячей или слабопроточной водой, распространённое на большей части территорий Северной и Южной Америки, Европы и Азии.
- 12. Бесхвостое земноводное, ведущее древесный образ жизни.
- 15. Представитель семейства бесхвостых земноводных.
- **17.** Бесхвостое земноводное с ядовитыми кожными железами, обитающее в лесах Центральной и Южной Америки.

<u>КРИТЕРИЙ ОЦЕНИВАНИЯ VII ТУРА</u>: за каждый правильный ответ команде игроков ставится 1 балл.

VIII ТУР: "БОЛЬШЕ ВСЕХ"

"Природа, создав людей такими, каковы они есть, даровала им великое утешение от многих зол, наделив их семьёй и родиной"

(Уго Фосколо)

VIII тур даётся командам игроков устно и на обсуждение между собой. [Методические приёмы: "ассоциация", "групповая дискуссия"] {9 мин}

Задание: на рисунках, расположенных ниже, изображены фотографии экспонатов животных. Опишите как можно больше черт характера каждого животного (даже если они и противоположного значения), символизирующие характеристику поведения человека (например, лошадь символизирует трудолюбие, выносливость, силу, независимость, щедрость, необузданность, эгоизм). Ответы запишите в третью колонку таблицы напротив названия животного.

Порядковый номер животного	Название животного	Ответ команды игроков
1	Динозавр	
2	Хамелеон	
3	Черепаха	
4	Жаба	
5	Ящерица	
6	Крокодил	
7	Игуана	
8	Змея	
9	Лягушка	

<u>КРИТЕРИЙ ОЦЕНИВАНИЯ VIII ТУРА</u>: за каждый правильный ответ при описании характеристики черт, присущих животному, команде игроков ставится 1 балл, но при этом одинаковые черты характера, если они совпадают у каждой из групп игроков, вычёркиваются. То есть за каждую правильную характеристику для любого из животных команде игроков выставляется 1 балл.



ИТОГИ ЗАНЯТИЯ-ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ИГРЫ "МИР АМФИБИЙ И РЕПТИЛИЙ"

"Природа бесстрастна к человеку: она не враг и не друг ему, она то удобное, то неудобное поприще для его деятельности". (Николай Чернышевский)

Итоговая таблица результатов игры

T	Номер группы обучающихся / количество набранных баллов за тур				
Туры игры					
I тур (0 – 28 баллов)					
II тур (0 – 132 балла)					
III тур (0 – 14 баллов)					
IV тур (0 – 18 баллов)					
V тур (0; 3 балла)					
VI тур (0 – 34 балла)					
VII тур (0 – 18 баллов)					
VIII тур (0 – 90 баллов)					
ИТОГО БАЛЛОВ:					
MECTO		·			
ОЦЕНКА		·			

<u>ИТОГОВЫЙ КРИТЕРИЙ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАНЯТИЯ-ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ИГРЫ:</u> призовые места ставятся жюри (комиссией) командам игроков в соответствии с максимально набранным ими числом баллов.

Оценки командам игроков ставятся по следующему критерию:

- "5" при получении 303 337 баллов;
- "4" при получении 253 302 баллов;
- "3" при получении 169 252 балла;
- "2" при получении 168 баллов и меньше.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ЗАНЯТИЯ

"В природе всё одно с другим связано, и нет в ней ничего случайного. И если выйдет случайное явление — ищи в нём руку человека".

(Михаил Пришвин)

Ведущий (учитель) [Методический приём "рассказ учителя"] {1,5 мин}

"Мы относимся к животным свысока, полагая, что судьба их достойна сожаления. Ведь по сравнению с нами, они весьма не совершенны. Но мы заблуждаемся, жестоко заблуждаемся, ибо нельзя к животным подходить с человеческой меркой: их мир старше нашего и совершеннее, а сами они — существа более законченные и совершенные, чем мы с вами. Они сохранили многие из чувств, которые человек растерял, и живут, прислушиваясь к голосам недоступным нашему слуху. Животные — не меньшие наши братья и не бедные родственники, они иные народы, которые вместе с нами, угодившие в сеть жизни, в сеть времени, такие же, как и мы, — пленники земного великолепия и земных страданий".

"Итак, сегодня на занятии мы с вами ещё раз убедились в том, что наши соседи по планете удивительны и прекрасны, но мы знаем о них явно не достаточно. Давайте же на каждом нашем занятии узнавать много нового и интересного о тех, кто кроме нас населяет нашу голубую планету. Помните о том, что наши соседи достаточно хрупки! От того, насколько разумно и бережно мы будем сегодня к ним относиться, зависит не только развитие мысли человека, но и развитие самой жизни в целом".

<u>Далее ведущий (учитель) продолжает</u>: "Ребята! Человек живёт на Земле в постоянном окружении растений и животных. Поэтому не зря говорят о том, что природа — это наш дом. И очень важно, чтобы вы, ребята, научились любить, ценить и охранять природу. И тогда жизнь станет для вас богаче и интереснее, вы не будете равнодушными и бессердечными, потому что тот, кто любит природу, не срубит дерево, не сорвёт цветок, не погубит птицу или любое живое существо".

Затем один из членов жюри подводит итоги игры, объявляет призовые места.

[Методический приём "беседа"] {1 мин}

Ведущий (учитель) благодарит группы команд, родителей обучающихся, болельщиков, членов жюри и говорит: [Методические приёмы "диалог", "беседа"] {0,5 мин}

"Наш конкурс закончен, друзья, до свидания! Всем хочу сказать на прощание: Нас так много живёт на Земле И о природе одной позаботиться мы можем вполне".

Ведущий учитель говорит: "Спасибо всем за участие. Закончена наша игра и наше путешествие в мир биологии. Я ещё раз поздравляю победителей и хочу пожелать нашим эрудитам терпения, трудолюбия и удачи. Игра закончена, но процесс познания продолжается и ещё многое предстоит вам узнать. Успехов всем участникам игры".

ОТВЕТЫ НА ЗАНЯТИЕ-ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ ИГРУ "МИР АМФИБИЙ И РЕПТИЛИЙ"

І ТУР: "РАЗМИНКА"

Номер	Ответ на вопрос			
вопроса	-			
1	О тритоне обыкновенном.			
2	О жабе зелёной.			
3	О безногих ящерицах – желтопузиках и веретеницах.			
4	На дне водоёмов.			
5	Земноводные – холоднокровные животные, у которых замедлен обмен веществ.			
6	У берегов водоёмов вода теплее и из икры быстрее развиваются зародыши.			
	Кожные железы земноводных постоянно выделяют на тонкую кожу слизь,			
7	которая защищает её от высыхания, а кожа пресмыкающихся сухая и защищена			
	роговыми чешуйками или щитками.			
8	О хамелеоне.			
9	Гремучая змея получает воду из крови животных, которыми она питается.			
10	О крокодилах.			
11	У черепах позвоночник срастается с панцирем, а это сильно ограничивает у них			
11	подвижность грудной клетки.			
12	У змей имеются терморецепторы.			
13	В клубке змеи согревают друг друга.			
14	По числу полос на роговых пластинах.			
15	На суше: в ямах, норах, под трухлявыми пнями.			
	В лесу место ночлега следует окружить ветвями ели, сосны и других деревьев			
16	хвойных пород. В степи или в пустыне место ночлега нужно окружить нитями из			
	овечьей шерсти. Змеи боятся овец, а овечий запах отпугивает их.			
17	Для предупреждения окружающих о своём присутствии.			
	Камни в желудках облегчают плавание, придают животным лучшую			
18	устойчивость. Имеющиеся в камнях минералы необходимы для образования			
	качественной известковой скорлупы при откладывании яиц.			
19	Веретеница.			
20	Изменение климата, похолодание.			
	Глаза у змей неподвижны и лишены век. Веки у них преобразованы в			
21	прозрачную оболочку, защищающую глаза от попадания пыли и песка. Поэтому			
21	взгляд змей кажется пристальным и немигающим. Змеи видят только			
	движущиеся предметы.			
	Крокодилы греются на солнце для поддержания температуры тела на			
22	определённом уровне, для подсушивания кожи, для борьбы с грибковыми			
22	заболеваниями. При этом челюсти у них открыты, влага со слизистых оболочек			
	испаряется, температура тела понижается.			
	Явление отбрасывания хвоста ящерицей называется аутотомией. Это инстинкт			
23	самосохранения у животных: движения хвоста отвлекают врага, дают			
	возможность ящерице скрыться.			
24	Таким образом, животные выделяют избыток солей из своих организмов.			
25	Про змей. При линьке они сбрасывают кожу целиком – "чулком".			
26	В Сорбонне, в Бостоне, в Токийском университете.			
27	О прыткой ящерице.			
28	О змеиношейной черепахе.			

П ТУР: "МИР ЖИВОТНЫХ"

Порядковый номер животного	Название вида животного	Ответ команды игроков		
1	Агама кавказская	110		
2	2 Агама степная			
3	54			
4	Аллигатор китайский Аллигатор миссисипский	46		
5	Анаконда	32		
6	Бисса (индийская черепаха)	2		
7	Варан гигантский	82		
8	Варан нильский	60		
9	Варан полосатый	79		
10	Варан серый (среднеазиатский)	29		
11	Веретеница ломкая	10		
12	Веслоног шоколадно-белый	91		
13	Гавиал	30		
14	Гавиаловый крокодил (псевдогавиал)	104		
15	Гадюка восточная степная	89		
16				
17	96			
18	17 Геккон бисерный18 Геккон каспийский			
19 Геккон синехвостый (летающая ящерица голаспис)		38		
20	20 Гремучник зелёный			
21	Гремучник рогатый	20		
22 Гюрза		130		
23 Динодон краснопоясный		48		
24	Древолаз красящий (ауратус)	70		
25	Ехидна чёрная	63		
26	Жаба американская	36		
27	Жаба-брызгун Киханси	47		
28	Жаба зелёная	85		
29	Жаба камышовая (вонючая жаба)	122		
30	Жаба серая	124		
31	Желтопузик	65		
32	Жерлянка краснобрюхая	33		
33	Змея очковая	111		
34				
35	Игуана галапагосская наземная	61		
36	Игуана голубая	45		
37	Игуана зеброхвостая	18		
38	Игуана изменчивая	6		

Порядковый номер животного	Название вида животного	Ответ команды игроков	
39	Игуана колючая	84	
40	40 Игуана морская		
41	Игуана обыкновенная зелёная	87	
42	Игуана пустынная (ошейниковая)	13	
43	Игуана фиджийская	22	
44	Игуана шлемоголовая	68	
45	Кайман крокодиловый (очковый)	23	
46	Кайман Кювье карликовый	95	
47	Кайман парагвайский (якарский кайман)	129	
48	Кайман чёрный	64	
49	Кайман широкомордный	114	
50	Кайман Шнайдера карликовый	5	
51	Калабария (питон земляной, Рейнхардта)	132	
52	Квакша обыкновенная	62	
53	Крестовка кавказская	112	
54	Крокодил болотный (индийский, магер)	37	
55 Крокодил гребнистый (морской, солоноводный)		99	
56	Крокодил нильский	131	
57	Крокодил новогвинейский	17	
58	Крокодил оринокский	81	
59	Крокодил острорылый (американский)	126	
60	Крокодил сиамский	11	
61	Крокодил тупорылый (африканский, карликовый)	108	
62	Крокодил узкорылый (австралийский, Джонстона)	121	
63 Крокодил узкорылый африканский		88	
64 Крокодил филиппинский		69	
65	Крокодил центральноамериканский (Мореле)	119	
66	Круглоголовка-вертихвостка	50	
67	Круглоголовка ушастая	3	
68	Лягушка-альбинос (шпорцевая лягушка)	101	
69	Лягушка-арлекин (лягушка-клоун, жаба Коста-Рики)	24	
70	Лягушка болотная вьетнамская (мшистая лягушка)	49	
71	Лягушка-бык индийская (тигровая лягушка)	7	
72	Лягушка-голиаф	41	
73	73 Лягушка дождевая (угрюмая лягушка)		
74	Лягушка леопардовая	80	
75	Лягушка Мантелла	1	
76	Лягушка озёрная	109	
77	Лягушка остромордая	118	
78	Лягушка-помидор (томатный узкорот)	12	

Порядковый номер	Название вида животного	Ответ команды игроков
животного 79	Лягушка-поросёнок пятнистая	98
	80 Лягушка прудовая	
81	Лягушка пурпурная	128 16
82	Лягушка радужная (лопатоногий узкорот)	27
83	Лягушка рогатая (бразильская рогатка)	55
84	Лягушка стеклянная (прозрачная лягушка)	74
85	Лягушка травяная	93
86	Лягушка-черепаха	39
87	Медянка	40
88	Пипа суринамская	115
89	Питон аметистовый	113
90	Питон иероглифовый	34
91	Питон кольчатый	120
92	Полоз амурский	75
93	Полоз узорчатый	123
94	Сцинк длинноногий	57
95	Тритон гребенчатый	51
96	Тритон желтобрюхий	92
97	Тритон иранский (загросский тритон)	31
98	Тритон испанский (иглистый, ребристый)	72
99	Тритон калифорнийский	56
100	Тритон китайский краснобрюхий	42
101	Тритон малоазиатский	97
102	1	
103	Тритон уссурийский когтистый (уссурийский углозуб)	76
104	Углозуб сибирский	103
105	Удав обыкновенный	15
106	Удав радужный	52
107	Удав собакоголовый (зелёный, древесный удав)	107
108	Удавчик песчаный	127
109	Уж водяной	94
110	Уж обыкновенный	116
111	Уж тигровый	77
112	Черепаха австралийская змеиношейная	44
113	Черепаха балканская	21
114	Черепаха болотная	78
115	Черепаха дальневосточная	28
116	Черепаха звёздчатая	14
117	Черепаха каспийская	66
118	Черепаха окаймлённая	35

Порядковый номер животного	Название вида животного	Ответ команды игроков	
119	Черепаха слоновая	59	
120	Черепаха средиземноморская	102	
121	Черепаха среднеазиатская степная	53	
122	Черепаха Шабути (лесная, зубчатая, желтоногая)	90	
123	Чесночница обыкновенная	67	
124	124 Щитомордник медноголовый		
125	Щитомордник обыкновенный (палласа)	125	
126	Эфа пёстрая	58	
127	Эфа песчаная	4	
128	Ящерица Брауна (скальная ящерица)	71	
129	129 Ящерица живородящая		
130	130 Ящерица луговая		
131	Ящерица прыткая 117		
132	132 Ящурка разноцветная 7		

Ш ТУР: "ЗАГАДКИ ПРО ЖИВОТНЫХ"

Номер загадки	Ответ	Номер загадки	Ответ
1	Лягушка	8	Динозавры
2	Черепаха	9	Жаба
3	Ящерица	10	Варан
4	Хамелеон	11	Геккон
5	Тритон	12	Уж
6	Змея	13	Лягушка
7	Крокодил	14	Питон

IV ТУР: "РЕШИ АНАГРАММУ"

- 1). АБАЖ (ЖАБА);
- 2). АКЮДАГ (ГАДЮКА);
- 3). ЕХАНОМЕЛ (ХАМЕЛЕОН);
- 4). КАНАДОАН (АНАКОНДА);
- 5). ЛИГАРОТАЛ (АЛЛИГАТОР);
- 6). НИВЕРЕЦАТЕ (ВЕРЕТЕНИЦА);
- 7). НИТРОТ (ТРИТОН);
- 8). ТОНПИ (ПИТОН);
- 9). УГЛЯКША (ЛЯГУШКА);
- 10). ЩАЦЕРИЯ (ЯЩЕРИЦА);
- 11). МАНДРАЛАСА (САЛАМАНДРА);
- 12). ЛЕРЖЯНКА (ЖЕРЛЯНКА);
- 13). ХАПЕРАЧЕ (ЧЕРЕПАХА);
- 14). ЦАЧЕНСОНИЧ (ЧЕСНОЧНИЦА);
- 15). PAHAB (BAPAH);
- 16). АКШАВК (КВАКША);
- 17). ДОКРОЛИК (КРОКОДИЛ);
- 18). АКБОР (КОБРА).

V ТУР: "ФОТОВОПРОС"

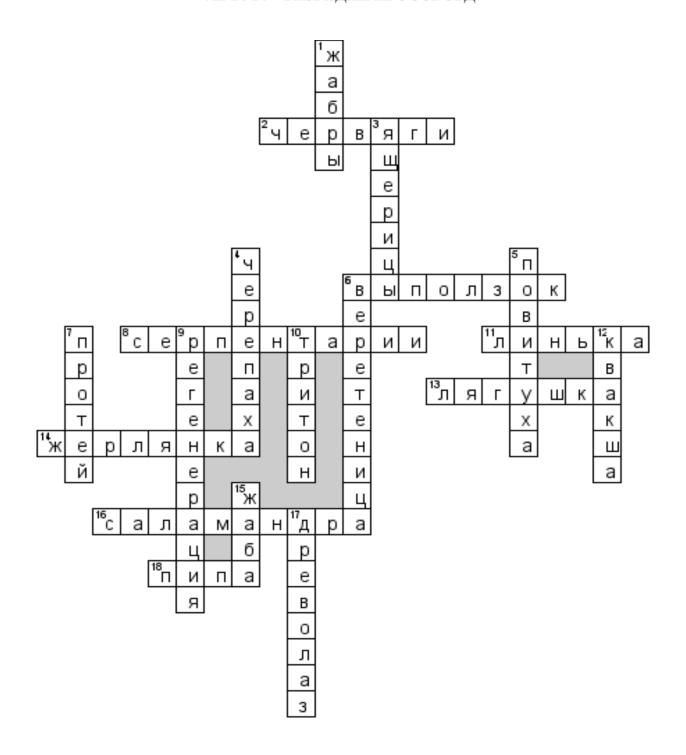
Данные объекты объединяет то, что они представляют собой пищевую цепь (цепь питания). Определённая последовательность пищевой цепи:

настурция \rightarrow бабочка \rightarrow лягушка \rightarrow уж обыкновенный \rightarrow сова \rightarrow жук-могильщик.

VI ТУР: "УДИВИТЕЛЬНОЕ ИЗ МИРА АМФИБИЙ И РЕПТИЛИЙ"

Номер вопроса	Ответ на вопрос	Номер вопроса	Ответ на вопрос
1	В	18	Γ
2	Γ	19	В
3	б	20	В
4	Γ	21	В
5	В	22	В
6	б	23	a
7	б	24	В
8	В	25	б
9	Γ	26	В
10	б	27	б
11	В	28	a
12	В	29	б
13	В	30	Γ
14	a	31	В
15	В	32	a
16	В	33	В
17	В	34	a

VII ТУР: "РАЗГАДАЙ КРОССВОРД"



VIII ТУР: "БОЛЬШЕ ВСЕХ"

Порядковый номер животного	Название животного	Ответ команды игроков		
1	Динозавр	Сила, власть, защита, страх, счастье, зло, грех, ярость.		
2	Хамелеон	Приспособленность, изменчивость, скрытность, боязливость, трусость, настороженность, лесть, любовь, очарование, фальшь, перемена.		
3	Черепаха	Мудрость, долголетие, плодородие, выносливость, медлительность, умение достигать цели, карьерный рост, упорство, сила, терпение, постоянство, предательство.		
4	Жаба	Мучение, жадность, похоть, смерть, колдовство.		
5	Ящерица	Проворность, неуловимость, приспособленность, выносливость, возрождение, мудрость, молчание, удача.		
6	Крокодил	Сила, подлость, злоба, ловкость, быстрота, скрытность, коварство, обман, порок, лицемерие, молчание, мудрость.		
7	Игуана	Авторитет, власть, материальный успех, счастье, удача, защита, сила.		
8	Змея	Зло, грех, искушение, обман, хитрость, таинство, ненависть, смерть, уничтожение, целительство, жизнь, воскрешение, мудрость, прорицание, красота, здоровье, обновление, сила.		
9	Лягушка	Плодовитость, изобретательность, процветание, удача, ловкость, смелость, богатство, долголетие, пробуждение.		

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Аникеева Н.П. Воспитание игрой. М.: Новая школа, 2012. 186 с.
- **2.** Ануфриев В.Н., Бобрецов А.В. Фауна Европейского северо-востока России. Том IV. Амфибии и рептилии. Санкт-Петербург: Наука, 2010. 160 с., илл.
- **3.** Балабанова В.В., Максимцева Т.А. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни. Волгоград: Учитель, 2013. 186 с.
- **4.** Брем А.Э. Жизнь животных. М.: Просвещение, 2014. 326 с., илл.
- **5.** Буланный Ю.И., Буланная М.В., Акифьева Е.Ф. Познавательная и занимательная экология. Познавательные и занимательные материалы по экологии и природоведению. Методическое пособие для учителя. 2-е издание, исправленное и дополненное. Саратов: Научная книга, 2012. 82 с.
- **6.** Васильева Л.С. В союзе с природой. Эколого-природоведческие игры-занятия и развлечения с детьми. М.: Илекса, Ставрополь: Сервисшкола, 2011. 320 с, илл.
- 7. Гурнакова Е.Н. Мир живых загадок. Донецк: ООО "Книжная Мозаика", 2014. 98 с., илл.
- **8.** Даревский И.С., Орлов Н.Я. Редкие и исчезающие животные. Земноводные и пресмыкающиеся. Справочное пособие. М.: Высшая школа, 2009. 582 с., илл.
- **9.** Ерёмченко В.К., Щербак Н.Н. Земноводные и пресмыкающиеся России и сопредельных стран. Фрунзе: Илим, 2012. 274 с., илл.
- **10.** Жукова Т.И. Часы занимательной зоологии. 3-е издание, дополненное. М.: Просвещение, 2013. 164 с., илл.
- **11.** Забелин С.И., Зубакин В.А., Кавтарадзе Д.Н. Загадки. Скороговорки. Любимые стихи. М.: Аст-Пресс, 2014. 306 с.
- **12.** Загашев И.О., Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Учим детей мыслить критически. Санкт-Петербург: "Альянс Дельта", 2014. 138 с., илл.
- **13.** Зак А.З. Развитие интеллектуальных способностей у детей. М.: Новая школа, 2013. 116 с.
- **14.** Захаров В.Б., Сонин Н.И. Биология: 7 класс. Многообразие живых организмов. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание, стереотипное. М.: Дрофа, 2014. 256 с., илл.
- **15.** Зверева И.Д., Суравегина И.Т. Отношения школьников к природе. М.: Педагогика, 2013. 78 с., илл.
- **16.** Касаткина Н.А. Биология: 6 7 классы: Нестандартные уроки и внеклассные мероприятия. Волгоград: Учитель, 2015. 228 с, илл.

- **17.** Кельбас Р.В., Емельянова Т.В. Воспитание экологического сознания обучающихся посредством включения их в интеллектуальные игры. М.: Педагогика, 2014. 104 с., илл.
- 18. Люлькович Е.А. Игровые технологии на уроках биологии. М.: ТЦ Сфера, 2012. 160 с.
- **19.** Материалы комплексного экологического обследования планируемой к организации особо охраняемой природной территории Санкт-Петербурга "Западный Котлин" // Санкт-Петербургский научный центр Российской Академии наук. Центр независимой экологической экспертизы. Санкт-Петербург, 2008. 150 с., илл.
- **20.** Материалы комплексного экологического обследования планируемой к организации особо охраняемой природной территории Санкт-Петербурга "Озеро Щучье" // ГУ Дирекция особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга, научный центр РАН. Санкт-Петербург, 2008. 158 с., илл.
- **21.** Материалы комплексного экологического обследования планируемой к организации особо охраняемой природной территории Санкт-Петербурга "Сестрорецкое болото" // ГУ Дирекция особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга, научный центр РАН. Санкт-Петербург, 2007. 144 с., илл.
- **22.** Муштавинская И.В., Трофимчук Г.А. Технология развития критического мышления: Методическое пособие. Санкт-Петербург: ИРО "Смена", 2014. 146 с., илл.
- **23.** Наумов Н.П., Карташев Н.Н. Зоология позвоночных. Часть 1. Низшие хордовые, бесчелюстные, рыбы, земноводные: Учебник для биологических специальностей. М.: Высшая школа, 2009. 346 с, илл.
- **24.** Нестеров В.В. Зоовикторина. Санкт-Петербург: Лань, 2011. 112 с, илл.
- **25.** Орлова В.Ф. Земноводные и пресмыкающиеся Московской и Ленинградской областей. М.: Просвещение, 2011. 278 с., илл.
- **26.** Парфилова Л.Д. Тематические игры по зоологии. М.: Творческий центр, 2012. 164 с., илл.
- **27.** Плавильщиков Н.И. Жизнь пруда. М.: Просвещение, 2013. 156 с., илл.
- **28.** Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для учителя. 2-е издание, стереотип. М.: Академия, 2013. 378 с., илл.
- **29.** Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. М.: НИИ школьных технологий, 2009. 870 с. (Серия "Энциклопедия образовательных технологий").
- **30.** Сладков Н.И. Рептилии: змеи, ящерицы, черепахи и крокодилы. М.: Детская литература, 2012.-108 с., илл.
- 31. Сорокина Л.В. Тематические игры и праздники по биологии. М.: ТЦ Сфера, 2013. 96 с.
- **32.** Терентьев В.П., Чернов С.А. Краткий определитель пресмыкающихся и земноводных. М.: Просвещение, 2012. 86 с, илл.

- **33.** Федотова А.М. Экологическое воспитание школьников. Волгоград: Учитель, 2012. 148 с., илл.
- **34.** Шакенова Т.Ж., Утилова А.М. Биология. Справочник школьника: 6 11 классы, серия Талапкер. Астана: Арман-ПВ, 2011. 584 с., илл.
- **35.** Шуркова Н.Е. Воспитание детей в школе: Новые подходы и новые технологии. М.: Новая школа, 2015. 210 с., илл.
- **36.** Щербак Н.Н. Руководство по изучению земноводных и пресмыкающихся. Киев: Наукова Думка, 2009. 183 с., илл.
- **37.** Щербакова Ю.В., Козлова И.С. Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях: 6 9 классы. 3-е издание, стереотип. М.: Глобус, 2013. 386 с., илл.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

- 1. <u>www.luchiksveta.ru</u> "Лучик света" энциклопедия для детей: земноводные и рептилии
- **2.** www.zoodrug.ru Ящерицы, змеи, черепахи
- **3.** <u>www.eco.vrnlib.ru</u> Высказывания великих о природе / Никитинская библиотека
- 4. www.chitalnya.ru Загадка-отгадка про амфибию
- 5. www.ljubimyj_detskij.ru Детям загадки о животных
- 6. www.neposed.net.ru Об амфибиях и рептилиях

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

















Фотоотчёт интеллектуальной игры по биологии по теме "Мир амфибий и рептилий". Игра проводилась в 353 школе 21 мая 2016 года среди двух групп обучающихся 7 класса и их родителей