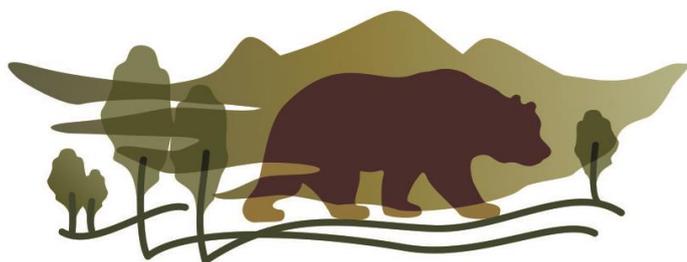


Управление образования администрации муниципального образования Кувандыкский  
городской округ Оренбургской области

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Дом пионеров и школьников Кувандыкского городского округа Оренбургской области»



**ШАЙТАН-ТАУ**  
государственный  
природный заповедник

### Сценарий мероприятия

#### Экологический квест «Пятый элемент»



**Разработчик:** Никифорова Юлия  
Фёдоровна, методист I квалификационной  
категории

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сегодня экологическое образование, просвещение и воспитание в России играют важнейшую роль в повышении экологического сознания всех слоев населения. Оренбургская область богата заповедными территориями: это заповедник «Оренбургский» (в его состав входит 5 участков: «Галовская степь», «Предуральская степь», «Буртинская степь», «Айтуарская степь», «Ащисайская степь») и заповедник «Шайтан-Тау», который уникален своей горной дубравной лесостепью, что создаёт благоприятные условия для организации экологического воспитания непосредственно на местном материале. Именно на заповеднике «Шайтан-Тау» авторы методической разработки остановили свой выбор при создании квеста «Пятый элемент».

Квестовые технологии органично вписываются в современную парадигму образования и соответствуют веяниям времени, а также имеют значительный педагогический потенциал в условиях современного общества.

Данная экологическая игра-квест затрагивает тему особо охраняемых природных территорий, краснокнижных животных и растений, флоры и фауны заповедника «Шайтан-Тау». Методическая разработка составлена с целью приобщения подрастающего поколения к проблемам защиты окружающей среды и привлечения внимания к сохранению памятников природы родного края. Методическая разработка предназначена для педагогов дополнительного образования, осуществляющих образовательную деятельность по программам естественнонаучной направленности.

**Целевая аудитория:** учащиеся объединений экологической направленности в возрасте 12-15 лет.

**Форма мероприятия:** квест.

**Методы обучения:** словесный, наглядный, практический, частично-поисковый, проблемный, игровой.

**Цель:** знакомство учащихся с государственным природным заповедником Шайтан-Тау, его особенностями.

**Задачи:**

*Образовательные:*

- познакомить учащихся с флорой и фауной заповедника Шайтан-Тау;
- познакомить участников с животными и растениями, занесёнными в «Красную книгу»;
- ознакомить учащихся с климатическими, географическими, природными особенностями заповедника Шайтан-Тау;
- расширять представления о рациональном взаимодействии человека с природой;
- расширять и углублять знания учащихся по биологии, экологии, географии;
- изучать правила поведения на природе.

*Развивающие:*

- формировать мыслительные процессы учащихся: умение анализировать, систематизировать, обобщать, выделять главное, делать выводы, а также формировать нестандартное мышление;

- развивать познавательную, творческую активность детей;
- развивать коммуникативную компетентность учащихся;
- формировать навыки и умения работать в команде.

*Воспитательные:*

- воспитывать чувство гордости за свою «малую родину»;
- формировать экологическое мышление и экологическую культуру детей;
- воспитывать бережное отношение детей к природе Кувандыкского городского округа;
- мотивировать учащихся к участию в природоохранных мероприятиях, пропагандировать экологические идеи;
- привлекать внимание подрастающего поколения к экологическим проблемам современности;

- содействовать воспитанию социальноактивной, гуманной, творческой личности.

**Оборудование и технические средства:** ноутбук, проектор, музыкальная аппаратура, микрофоны.

**Оформление:** мультимедиа презентация, аудиозаписи с голосами стихий, 4 чаши с символами стихий (воздушный шарик – стихия воздуха, мешочек с песком – земля, свеча – огонь, сосуд с водой – вода), 4 светодиода для создания визуального эффекта, камни стихий (с нанесёнными символами воды, земли, огня и воздуха), костюмы Медведя, башкирского и казахского воинов, также костюмы для ответственных на станциях, начерченный на земле круг для Элементов стихий.

**Дидактический, раздаточный материал:** рюкзаки (или их имитация) с подсказками (круглое зеркальце, гребешок, зеркальце с ручкой, туфелька-башмачок, игрушка-бабочка, баночка с сажей), карты для каждой группы, разрезанные на пазлы (на одной стороне листа наносится карта, на обратной стороне – эмблема заповедника), коллекция минералов, небольшие карточки со схематическим изображением Красной книги (40 штук), жетончики с символами стихий (по числу участников), изображённые на бумаге следы животных, листок с ребусами.

**Условия и особенности реализации.** Данное мероприятие проводится в форме квеста в рамках муниципального экологического слета «Юные защитники планеты Земля» на свежем воздухе при естественном освещении на территории, прилегающей к МБУДО «ДПШ», где устанавливается необходимая аппаратура (проектор, ноутбук, музыкальные колонки, микрофоны) и реквизит (чаши с символами стихий и др.), 2 стола с 4 стульями для жюри, рабочие места для ответственных на станциях).

**Методические советы по проведению.** Заблаговременно разрабатывается и распространяется положение о проведении муниципального экологического слета «Юные защитники планеты Земля» (Приложение 1), формируется компетентное жюри (в его состав входят учителя биологии, географии ОУ Кувандыкского городского округа). Педагоги-руководители объединений экологической направленности на занятиях прорабатывают следующие теоретические и практические вопросы: географическое расположение заповедника «Шайтан-Тау»; определение видов растений, а также лекарственных растений по внешнему виду; определение птиц по описанию; определение животных по их следам; знание животных, растений заповедника, занесённых в Красную книгу Оренбургской области; правила поведения в природе, ориентирование на местности по местным признакам. Команды формируются при регистрации – каждому участнику выдаётся жетон с символом одной из стихий (огня, земли, воды или воздуха). Участниками являются учащиеся объединений экологической направленности в возрасте 12-15 лет. За каждой командой закрепляется волонтер-помощник из числа учащихся Школы вожатского мастерства, который сопровождает команду в течение всего мероприятия. Заранее изготавливаются костюмы персонажей – Медведя, башкирского и казахского воина, а также Тритона обыкновенного, Венерина башмачка, Чёрного аполлона и «солнечного зайчика», создаётся мультимедиа презентация, записываются аудиозаписи с голосами 4 стихий. В ролях перечисленных персонажей – педагоги-организаторы МБУДО «ДПШ».

### **Ожидаемые результаты**

Учащиеся углубят имеющиеся у них знания по вопросам природоохранной деятельности и по биологии, экологии, географии, систематизируют знания о флоре и фауне заповедника Шайтан-Тау и его особенностях; усовершенствуют коммуникативные навыки во время прохождения квеста, повысится мотивация и интерес к участию в природоохранных акциях.

## **СЦЕНАРНЫЙ ПЛАН**

### **Экологический квест «Пятый элемент»**

Общая продолжительность мероприятия – 1,5 часа.

Аудитория: учащиеся объединений экологической направленности в возрасте 12-15 лет.

1.	Приветственное слово ведущей.	2 мин.
2.	Определение географических координат заповедника Шайтан-Тау	5 мин.
3.	Выход Медведя	4 мин.
4.	Знакомство с легендой	4 мин.
5.	Посвящение в Стихии	5 мин.
6.	Получение задания, знакомство с правилами игры-квеста	7 мин.
7.	Выход башкирского и казахского воинов, их полилог с Медведем и другими участниками	4 мин.
8.	Прохождение станций	25 мин.
9.	Попытка активации Элементов стихий	3 мин.
10.	Введение идеи Красной книги как Пятого элемента	4 мин.
11.	Поиск Пятого элемента	12 мин.
12.	Активация Элементов стихий	5 мин.
13.	Слова персонажей о ценности дружбы, о бережном отношении к природе	3 мин.
14.	Награждение победителей и активных участников	5 мин.
15.	Финал мероприятия	2 мин.

### ХОД МЕРОПРИЯТИЯ

**Ведущая:** Здравствуйте, ребята! Приветствуем вас на муниципальном экологическом слете «Юные защитники планеты Земля». Сегодня мы собрались, чтобы поговорить о проблемах экологии, углубить знания об окружающем мире, его проблемах и законах. Ваши знания, навыки и выполненную работу будет оценивать жюри. (Объявляется состав жюри).

*Внезапно слайд с приветствием участников слёта сменяется: на нём появляются какие-то цифры и тревожное мигающее слово «SOS!».*

**Ведущая:** Ребята, что случилось? Что это значит?

**Учащиеся:** Кто-то просит нашей помощи! Где-то случилась беда!

**Ведущая:** А что могут означать эти странные цифры?

**Учащиеся:** Это географические координаты места происшествия – широта и долгота!

**Ведущая:** Так мы можем установить пункт, из которого пришёл сигнал бедствия?

**Учащиеся:** Да!

**Ведущая:** Тогда чего мы ждём? Скорее сделаем это и узнаем, где нуждаются в нашей помощи!

*Участники слёта с помощью мобильных телефонов и сети Интернет выясняют, что это координаты государственного природного заповедника Шайтан-Тау. Раздаётся рык медведя и к детям выходит Медведь – символ заповедника.*

**Медведь:**

Я Медведь, я страшен, огромен,  
Мир в мох зрачках сужен и темен,  
Я Хранитель горы бесстрашный.  
Время мчит, день грядущий, вчерашний,  
Я пришёл из глубины седых веков  
Разорвав власть Времени оков!

**Медведь:** Но вы не бойтесь меня! Я пришёл с миром и прошу у вас помощи. Как вы уже поняли – я хранитель заповедника Шайтан-Тау. Ребята, а какие однокоренные слова к слову «заповедник» вы знаете?

*(Ответы детей).*

**Медведь:** Молодцы, вы назвали все однокоренные слова – заповедь, заповедный! Заповедь – это религиозно-нравственное предписание. Заповедник – участок территории, на котором сохраняется в естественном состоянии весь его природный комплекс. Заповедный – неприкосновенный, запретный. Один корень у всех слов – «заповед» – это данный нам закон к нашей совести. Как сказал один мальчик – «Я считаю, что эти слова связаны между собой по смыслу». Заповедь – это договор с Богом, а в заповеднике соблюдается договор с Природой о

запрете на уничтожение. Но сегодня речь пойдёт об одном из заповедников. Как вы уже поняли, это государственный природный заповедник Шайтан-Тау. У него есть своя легенда, послушайте.

*Медведь рассказывает легенду.*

Много-много лет тому назад шла борьба между башкирскими и казахскими воинами за территорию и первенство. Они нередко встречались в сражениях на вершинах, склонах Шайтан-Тау. Там могли сражаться только самые сильные и смелые. Однажды случилась особо жестокая битва, в которой погибло множество отважных воинов. В этой битве сильно пострадала и природа: было срублено много деревьев, вытоптано конями много кустов, сожжено кострами много трав, обмелели и пересохли ручьи. Тогда разгневалась сама Природа на воюющих и обратила воинов в камни на горе, оставила в живых только 2 из каждого племени – чтобы сохранить память о случившемся для потомков. Ну а меня, Медведя, поставила охранять мир и покой Шайтан-Тау. Долго я стоял на страже, но недавно узнал, что где-то в Земном секторе галактики появился пылающий шар (самое настоящее Абсолютное Зло). Если не успеть одолеть Абсолютное Зло, то Свет станет Тьмой, а Жизнь станет Смертью навечно, и на Шайтан-Тау не будет ни зверей, ни птиц, ни деревьев, ни травы. Но шанс спасти гору есть – необходимо воспользоваться Элементами, созданными Древними Магами. Они представляют собой четыре камня с элементальной символикой воды, огня, земли и воздуха. Вот их и предстоит нам сегодня отыскать, собрать вместе и активировать. Ребята, вы согласны помочь мне в этом непростом деле?

**Учащиеся:** Да!

**Медведь:** Отлично! Значит, настало время отправиться на поиски Элементов, в которых я вам буду помогать. Но перед этим необходимо зарядиться энергиями стихий.

*Экран поднимается, за ним находятся 4 чаши с символами стихий: (воздушный шарик – стихия воздуха, мешочек с песком – земля, свеча – огонь, сосуд с водой – вода).*

**Ведущая:** При регистрации вы все получили жетон со знаком из одной стихий. Теперь поочередно подходите к чашам для посвящения в свою стихию.

*Учащиеся группами подходят к своей чаше, наблюдается световой эффект и включается аудиозапись стихии (Приложение 2).*

**Ведущая:** Для того, чтобы добыть элемент своей стихии, вы должны собрать все пазлы с изображением эмблемы заповедника Шайтан-Тау. Только составив из них картину, вы узнаете, где искать свой элемент. Пазлы вы будете получать за верные ответы или правильно выполненные задания. Вам пригодятся вот эти рюкзаки, их содержимое подскажет, куда следует направиться (*выдаёт каждой команде по рюкзаку*) (Приложение 3). Затем, все 4 команды должны встретиться на этом месте и активировать найденные элементы. (*Зачитывает правила прохождения игры-квеста*) (Приложение 4).

*Внезапно, толкаясь и с шумом, появляются 2 воина (они одеты в национальные башкирский и казахский костюмы).*

**Казахский воин:** А я один пойду и сам найду все 4 элемента, и тогда именно я спасу жизнь на Шайтан-Тау!

**Башкирский воин:** (перебивая казахского): Нет, это я разыщу все элементы, и тогда все узнают, что мы – самые сильные и смелые!

**Казахский воин:** Нет, это сделаю я!

**Медведь:** Сейчас не время сориться и продолжать враждовать! Надо спешить помочь. Но прежде всего, я должен убедиться в том, что вы все готовы отправиться на поиски элементов. Для этого вам нужно ответить на ряд вопросов, касающихся заповедника Шайтан-Тау (Приложение 5).

*Воины отвечают на все вопросы невпопад, с ошибками.*

**Медведь:** Вижу, что вы, ребята, основательно подготовились к этому непростому приключению и я не зря обратился к вам! Надеюсь, что вы сможете помочь мне спасти жизнь на горе Шайтан-Тау – его обитателей и этот прекрасный, уникальный растительный мир. Ну а вам, джигиты, не за что не найти элементы. Не годитесь вы на роль спасителей заповедника.

**Воины:** (одновременно): А как же нам тогда быть? Мы тоже хотим быть полезными и принять участие в таком важном деле!

**Ведущая:** Думаю, я знаю, как решить вашу проблему! Вы пойдёте вместе с ребятами и узнаете много нового про животный и растительный мир заповедника Шайтан-Тау, а также

поучитесь у них дружбе, взаимопомощи и бережному отношению к окружающей природе. Вы согласны?

**Воины:** Да!

**Медведь:** Тогда – все в путь! Удачи вам! И я жду вас здесь!

*После того, как все задания выполнены, все участники собираются на том же месте. На земле начерчен круг для Элементов стихий.*

**Медведь:** Вижу, что вы все успешно справились с задачей! Каждая из команд проявила смекалку, эрудицию, взаимовыручку и добыла свой камень! Но победила команда «\_\_\_\_\_», т.к. она первой принесла Элемент стихии. Не мешкая, приступим к активации Элементов стихий. Для этого их надо расположить в этом круге и произнести активирующее заклинание. Повторяйте его за мной.

*Участники кладут камни – Элементы стихий в нарисованный на земле круг, ориентируя их по 4-м сторонам света. Пытаются активировать камни, произнося заклинание «Ветер – дует с севера, Огонь – горит с юга, Вода – течёт с востока, Земля – лежит на западе», но ничего не происходит.*

**Медведь:** Ох, видать, я стар стал! Что-то я забыл, запомнил за столько-то лет! Что делать-то будем? Неужели мы не спасём всю эту красоту – всех обитателей заповедника?

**Башкирский воин:** Ребята, я понял, в чём дело: нам не хватает Пятого элемента!

**Казахский воин:** А что это такое? И где его можно взять?

**Башкирский воин:** Я точно не знаю, но уверен, что ребята знают это лучше нас. Пятый элемент – это то, что помогает сохранить животные и растения, которые могут навсегда исчезнуть. Цвет этого предмета, как красный сигнал светофора, предупреждает: «Осторожно! Может случиться беда!».

*(Дети догадываются и отвечают, что это Красная книга).*

**Башкирский воин:** А вот с тем, где её найти, дело обстоит несколько сложнее. Может, вы заметили вокруг разбросанные изображения красных книг. Они могут находиться на земле, на деревьях, задании, заборе, столбах и т.д. И только на одном из них находится подсказка, что делать дальше.

*(Участники находят подсказку, где загадка их направляет к почтовому ящику, в котором находятся задания. Дети отвечают на вопросы по «Красной книге» (Приложение б). В это время Медведь незаметно подкладывает Красную книгу в центр круга. Снова все дружно произносят активирующее заклинание, возникает световой эффект у чаши, переключается слайд с анимацией 4-х стихий и слышен звук волшебства, затем появляется слайд с красивыми видами заповедника и его обитателями).*

**Медведь:** Ура! У нас всё получилось! От лица всех обитателей Шайтан-Тау благодарю вас за помощь! Без вас у меня одно ничего бы не получилось!

**Казахский воин:** Я понял, как важно охранять природу, всё живое! А ещё я понял, что дружба – это настоящее богатство и мне больше понравилось дружить со всеми ребятами и с тобой, чем враждовать и соперничать. *(Поворачиваясь к башкирскому воину):* Ты со мной согласен?

**Башкирский воин:** Полностью! Теперь мы с тобой друзья навеки. *(Пожимают друг другу руки в знак примирения).*

**Ведущая:** Заповедная природа,  
Заповедный дивный край,  
Радуга под небосводом –  
Цвет любимый выбирай!

**Казахский воин:** Эти чистые озёра,  
Лес и реки, и луга  
Под защитой государства –  
Заповедны берега.

**Башкирский воин:** Здесь животные и птицы  
По полям без страха бродят.  
Сохраним эти крупицы,  
Сохраним нашу природу!

*(Ведущая награждает дипломами победителей и активных участников слёта).*

**Ведущая:** Благодарю всех за участие! Помните всегда, что Природа – очень хрупка и нуждается в нашей защите! До новых встреч, друзья!

## СПИСОК ИНТЕРНЕТ-ИСТОЧНИКОВ И ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. <http://biodat.ru>
2. <http://fb.ru/article/171548/zapovednik-shaytan-tau-v-orenburgskoy-oblasti>
3. <https://infourok.ru/scenariy-ekologicheskoy-igri-zeleniy-kvest-2186467.html>
4. <https://orenzap.ru/territory/zapovednik-shaytan-tau-/zapovednik-shaytan-tau/> – Официальный сайт государственного природного заповедника Шайтан-Тау.
5. <https://ped-kopilka.ru/blogs/oksana-anatolevna-anilchenko/yekologicheskii-kvest-lukomore.html>
6. <https://turbina.ru>
7. Андриянов А.П. Формирование экологической культуры. – М.:, 2004 год.
8. Быховский Я.С. «Образовательные квесты» // Рассвет. – 2006. – №2. – 286 с.
9. Грин, Джонатан Доктор Кто. Веселые квесты Повелителя Времени / Джонатан Грин. – М.: Эксмо, 2017. – 36 с.
10. Константинов В.М. Охрана природы /В.М. Константинов. – М.: Академия, 2003. – 240 с.
11. Красная книга Оренбургской области. – Оренбург: Оренбургское кн. изд-во, 1998. – 163 с.
12. Природопользование, охрана окружающей среды и экономика: Теория и практикум: Учеб. пособие / Под ред. А.П. Хаустова. – М.: Изд-во РУДН, 2006. – 234 с.
13. Проект организации государственного лесостепного заповедника «Шайтан-Тау» (пояснительная записка). – Оренбург, 1991.
14. Савченков В.И., Костюченков В.Н. Занимательная экология. – Смоленск, 2000.
15. Чибилёв А.А. Природное наследие Оренбургской области: учебное пособие. – Оренбург: Оренбургское кн. изд-во, 1996.
16. Чибилёв А.А., Паршина В.П. Организационные принципы создания биосферных заповедников в степной зоне // Степное природопользование. – Свердловск, 1990.
17. Щуров Святослав АнтиДневник «48 квестов» / Святослав Щуров. – М.: Издательские решения, 2018. – 101 с.

**Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования «Дом  
пионеров и школьников Кувандыкского  
городского округа  
Оренбургской области»**

Россия, 462241, г. Кувандык,  
ул. Строителей, д. 13.  
Телефон: 36-9-44  
e-mail: [dpsh-kuv@yandex.ru](mailto:dpsh-kuv@yandex.ru)



**ПОЛОЖЕНИЕ  
о проведении муниципального экологического слета  
«Юные защитники планеты Земля»**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящее положение определяет условия, порядок организации и проведения муниципального экологического слета «Юные защитники планеты Земля» (далее – слет).

1.2. Организатор слета: муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом пионеров и школьников Кувандыкского городского округа Оренбургской области»

**2. Цели и задачи слета:**

**Цель:** формирование экологической культуры и активной жизненной позиции у подрастающего поколения Кувандыкского городского округа в вопросах охраны окружающей среды.

**Задачи:**

- Повышение познавательного интереса учащихся к естественнонаучным, экологическим знаниям.
- Воспитание экологической культуры учащихся.
- Развитие наблюдательности, творческой инициативы, активной социальной позиции.

**3. Условия участия в слете:**

3.1. Для участия в слете приглашаются экологические команды из числа учащихся 7–8 классов в количестве 10-15 человек из творческих объединений экологической направленности Кувандыкского городского округа.

3.2. Для сопровождения учащихся, а также в качестве ответственного за экологическую и качественную подготовку детей, команду сопровождает учитель-биолог, учитель-географ, педагог дополнительного образования.

**4. Порядок проведения и программа слета**

4.1. Слёт проводится на базе МБУДО «ДПШ»

4.2. Предварительная дата проведения слета: \_\_\_\_\_

4.3. Для участия в слёте заполняется заявка.

4.4. Программа Слета предусматривает проведение тематической игры-квеста «Пятый элемент» по заповеднику «Шайтан-Тау» Кувандыкского городского округа Оренбургской области (далее – игра).

**5. Требования к участникам.**

5.1. Участники слёта должны знать и уметь:

- географическое расположение заповедника «Шайтан-Тау»;
- определять виды растений по внешнему виду;
- определять лекарственные растения;
- определять птиц по описанию;

- определять животных по следам;
- знать животных, растения заповедника, занесённых в Красную книгу Оренбургской области;
- виды лесных пожаров и меры борьбы с ними;
- правила поведения в природе;
- ориентирование на местности по местным признакам.

#### **6. Подведение итогов и награждение победителей**

Итоги подводит жюри слета. В состав жюри входят учителя биологии, географии ОУ Кувандыкского городского округа.

При проведении мероприятия определяется команда-победитель. Победителем становится та команда, которая первая находит и приносит свой камень стихии. Соответственно, командам, выполнившим задания вторыми и третьими, присуждаются II и III места.

По окончании слета, команды, занявшие I, II, III места награждаются дипломами муниципального экологического слета «Юные защитники планеты Земля».

### **Стихия огня:**

Огонь, ты кто?  
Я? Свет, тепло, ученье,  
Защита от врагов и от болезней,  
Вокруг костра Я разливаюсь песней,  
Я дар Богов, Я искра – разума творенье!

### **Стихия земли:**

Земля, ты кто?  
Я? Любящая мать!  
И всё, что дышит – мои дети!  
Я кров, приют, Я – Родина, перед которой ты в ответе!  
Я дар Богов, Я сердца благодать!

### **Стихия воздуха:**

А кто ты, Воздух?  
Я? Первый вздох! Я повелитель гроз!  
Я – всё, что есть, Я – пустоте помеха!  
Я крик, умноженный горами в эхо!  
Я дар Богов, влетённый в ароматы роз!

### **Стихия воды:**

Вода, ты кто?  
Я? Жизнь! И Я – купель крещения!  
Глоток от жажды и морской прибой!  
Неразделима Я в душе и теле нежною волной,  
Я дар Богов, Я слёз твоих прощенье!

Участники, используя имеющиеся в рюкзаке записку и предметы, должны догадаться, каким будет их дальнейший маршрут, т.е. каждая команда ищет свою станцию (команда Стихии Огня следует на станцию «Солнечный зайчик», команда Стихии Воды – на станцию «Тритон обыкновенный», команда Стихии Земли – на станцию «Венерин башмачок», команда Стихии Воздуха – на станцию «Чёрный аполлон»). Станции расположены на прилегающей к МБУДО «ДПШ» территории. На станциях участников ожидают ответственные в костюмах, символизирующих то или иное животное, растение или явление.

	<b>Рюкзак команды Стихии Огня</b>	<b>Рюкзак команды Стихии Воды</b>	<b>Рюкзак команды Стихии Земли</b>	<b>Рюкзак команды Стихии Воздуха</b>
<b>Текст записки</b>	«Я – дитя Солнца»	«Я – морской бог, вестник глубин; я же крупнейший спутник Нептуна; и я – хвостатое земноводное»	«Я – богиня красоты, любви, плодородия и процветания; и я – внутренняя планета Солнечной системы; а – это деталь моего туалета»	«Я – серия пилотируемых космических кораблей; и я – бог света, Солнца, правды»
<b>Предмет</b>	Круглое зеркальце	Гребешок	Зеркальце с ручкой, туфелька-башмачок	Игрушка-бабочка, баночка с сажей
<b>Отгадка</b>	Разыщите «солнечного зайчика»	Разыщите аквабионта «Тритон обыкновенный»	Разыщите растение «Венерин башмачок»	Разыщите бабочку «Чёрный аполлон»

На каждой станции ответственный сообщает небольшую информационную справку о той или иной особенностях заповедника. Выполнив его задания, участники собирают из пазлов карту-подсказку – где находится их Элемент. Так, камень Стихии Огня спрятан под фонарём, камень Стихии Воздуха – прикреплен к воздушному шару, оформившем здание МБУДО «ДПШ», камень Стихии Земли – спрятан возле ящика с песком, камень стихии Воды – находится около питьевого фонтанчика.

### **Тритон обыкновенный**

Добрый день, искатели камня стихии Воды! Я – тритон обыкновенный, один из самых мелких видов тритонов, моя жизнь протекает в двух стихиях: вода и суша. Рад поведать вам об особенностях заповедника! Шайтантау – низкогорный хребет фактически являющийся крайним южным отрогом Уральского горного пояса. Климатические условия территории заповедника отличаются ярко выраженной континентальностью. Основными чертами являются холодная многоснежная зима, жаркое сухое лето. Одновременно сложная организация рельефа (различия в уклонах, направлениях склонов и др.) оказывает значительное влияние на температурный и ветровой режим, на распределение осадков. Во влажные годы может выпасть 500-600 мм, в засушливые – 140-160 мм осадков. По сезонам года осадки распределяются также неравномерно. В целом, занимая более возвышенную местность, имея достаточно большие лесные массивы, погодно-климатические условия в заповеднике более влажные и прохладные, чем на прилегающих территориях. Вся территория заповедника расположена в бассейне реки Сакмары. Здесь с хребта Шайтан-Тау стекает в Сакмару множество мелких рек и ручьев – Новый Дол, Сакмагуш, Каркабар и некоторые другие. В засушливое летнее время они пересыхают.

Ну а теперь, чтобы отыскать Элемент стихии, вам понадобится карта. Для того, чтобы получить карту, вы должны доказать, что достойны получить этот Элемент. Это мы сейчас выясним по тому, как вы справитесь с моими заданиями. За верно выполненные задания я буду

выдавать вам пазл – фрагмент карты. Собрав из пазлов карту, вы узнаете местонахождение своего Элемента стихии. Удачи вам!

**1 задание.** Назвать рыб по алфавиту от «А» до «Я». За каждую правильно названную рыбу по 1 баллу. Если команда затрудняется назвать рыбу, игра прекращается.

(Пример ответа. 1. Акула 2. Барракуда 3. Вобла 4. Голец 5. Даллия 6. Елец 7. Ёрш 8. Жерех 9. Зубатка 10. Иглобрюх 11. Карась 12. Латимерия 13. Минтай 14. Налим 15. Окунь 16. Палтус 17. Ряпушка 18. Сайра 19. Треска 20. Угорь 21. Форель 22. Хариус 23. Цепола 24. Чебак 25. Шип 26. Щука 27. Эвиота 28. Язь.)

**2 задание.** Найти выход из различных предложенных ситуаций, проанализировать их и озвучить свое решение.

В районе находятся два озера. На берегу одного из них построили завод, а на берегу другого высыпали минеральные удобрения. В результате в первое озеро попали нефтепродукты, а во второе смывает дождями удобрения. Какие процессы начались в озерах? Чем они закончатся?

(Ответ. В первом начнётся загрязнение нефтепродуктами, во втором – эвтрофикация. Закончится всё одинаково, если загрязнение сильное – замор и гибель озёр.)

**3 задание.** «Дешифровщик»

ЩЕДЛИОНРИХАВО

(водохранилище)

НКИРОД

(родник)

ОВЛБЫРО

(рыболов)

ОТРИПК

(приток)

**4 задание.** Загадка от болота

Растения болот (клюква, багульник, пушица и другие) живут в условиях большой влажности, но, тем не менее, имеют ряд признаков растений засушливых мест обитания (например, мелкие, кожистые листья). Как можно объяснить такие особенности строения листьев растений болот?

(Ответ. Вода в болотах холодная, поэтому всасывание ее корнями затруднено. Следовательно, растение постоянно испытывает водное «голодание». Подобное происходит со всеми растениями осенью, даже в условиях частых дождей. Листья для сокращения испарения у болотных растений мелкие, часто покрыты восковым налетом).

**5 задание.** Биологи установили такую парадоксальную зависимость: как только на каком-нибудь водоеме истребляют выдр, так сразу становится больше рыбы, но вскоре ее становится гораздо меньше. Если снова в водоеме появляются выдры, то снова рыбы становится больше. Почему?

(Ответ. Выдра ловит больных и ослабленных рыб).

### Венерин башмачок

Добрый день, искатели камня стихии Земли! Я – один из самых красивых дикорастущих цветов на территории России. В народе я имею много названий: «адамова голова», «кукушкины сапожки» и «Марусин башмачок», иногда его называют тувельками богородицы или просто петушками. Рад поведать вам об особенностях заповедника! Хребет Шайтан-Тау – единственное место на Урале, где встречаются рифовые массивы известняков кембрийского периода (более 500 млн. лет), с остатками археоциатов (тип вымерших морских беспозвоночных животных) и водорослей. Рифы подобного возраста уникальны тем, что выступают на поверхность только в Кувандыкском районе (больше нигде на Урале). Самые значительные рифы кембрийского периода – памятники природы Шапка Мономаха и Бикташевский риф – находятся к югу от заповедника. Равнина возникла на месте разрушенных речными притоками древних Уральских гор. Местами ее затопило морем, отсюда и вымершие археоциаты. Ее плоская часть – остаток древнего Зилаирского плато.

Ну а теперь, чтобы отыскать Элемент стихии, вам понадобится карта. Для того, чтобы получить карту, вы должны доказать, что достойны получить этот Элемент. Это мы сейчас

выясним по тому, как вы справитесь с моими заданиями. За верно выполненные задания я буду выдавать вам пазл – фрагмент карты. Собрав из пазлов карту, вы узнаете местонахождение своего Элемента стихии. Удачи вам!

Характерной особенностью почвенного покрова заповедника является его мозаичность, что обусловлено, в первую очередь, разнообразием геоморфологических, литологических и растительных условий почвообразования.

### **1 задание. Определи растение по описанию**

1. Оно может жить до 2000 тыс. лет.

2. В воде ствол не гниет, а только чернеет и становится крепче.

3. Из него делают бочки и паркет.

4. Пушкин писал, что там сидит русалка. (Дуб)

1. Оно всегда зеленое или голубое.

2. Из него делают струнные музыкальные инструменты.

3. Зимой птицы на нем строят гнезда и высиживают птенцов.

4. Оно теневыносливое. В таком лесу всегда темно и сыро. Там много лишайников. (Ель)

1. Оно выделяет фитонциды, убивающие болезнетворные бактерии.

2. Из него самые лучшие дрова.

3. Из его коры делают много полезных вещей.

4. Это самое любимое русское дерево. (Береза)

1. У него листья сверху зеленые, а снизу бархатные и серебристые.

2. Оно «отсасывает» отрицательную энергию, поэтому больным людям полезно под ним стоять.

3. Оно быстрее всех заселяет гари.

4. Бобры его любят и заготавливают на зиму. (Осина)

1. Ягоду хорошо есть с медом, но после морозов вкусна сама по себе.

2. Про нее сложено много песен.

3. Кора целебней ягоды.

4. У нее есть родственница с блестящими черными плодами – городовика. (Калина)

1. С его цветков лучший мед.

2. Из него делают ложки и лапти.

3. Цветет летом и очень душистое.

4. Отвар цветков незаменим при простуде. (Липа)

### **2 задание. Узнать животное по описанию**

1. Вот как этот зверек строит гнездо. Сначала сплетает из толстых веток и прутьев основание гнезда, затем делает стены, а сверху крышу. Дома у зверька тепло и чисто. Внутри свое жилище хозяйка выстилает мхом – лишайником, сухими травинками, листьями и шерстью. В таком гнезде обычно один или два входа, которые в сильные морозы хозяйка затыкает легким лишайником.

Подсказка. Зимой это зверек серый, летом – рыжий. (Белка)

2. Этот зверь очень подвижный и ловкий: может быстро бегать, делать большие прыжки, влезать на деревья и плавать. В гору бежит быстрее, чем по равнине. По лесу шагает осторожно, старается не шуметь, ноги ставит немного вовнутрь.

Подсказка: Его считают неуклюжим сладкоежкой. (Медведь)

3. Французский натуралист Жорж Луи Бюффон так охарактеризовал этих животных: «Мерзкий лик, дикий вид, устрашающий голос, невыносимый запах, коварный нрав».

Подсказка. Этих зверей называют санитарями леса. (Волк)

4. Слух у этого зверька более тонкий, чем у кошек и собак. Обоняние необыкновенное – зверек чувствует жука или личинку в земле на глубине нескольких метров. А вот зрение у него слабое. Ест он очень много: ягоды, семена растений, червей, мышей, насекомых и даже змей.

Подсказка. Он хоть и маленький, но не боится хищников, у него есть надежная защита от них. (Ёж)

5. У этого зверя два способа защиты от врагов: маскировка и ноги. Прыгает и бежит он очень быстро и легко, даже в сугробы не проваливается. Убегая, он выбирает самый короткий

путь к спасению. Но если убежать не удалось, он падает на спину и обороняется сильными задними ногами.

Подсказка. Его считают большим трусишкой. (Заяц)

6. Это очень осторожный зверь. Он умеет прекрасно маскироваться, у него острое зрение, слух и обоняние. А как он танцует! Поднимается на задние лапы и ходит в таком положении мелкими шажками. У людей такой танец получил название фокстрот. Питается этот зверь насекомыми, грызунами, птицами, иногда и мелкими животными.

Подсказка. Убегать от преследователей ему помогает рыжий пушистый хвост. (Лиса)

**3 задание. Угадай следы животных**



Ответы:



#### **4 задание. Объясни поговорку**

«Один человек оставляет в лесу след, сотня – тропу, тысяча – пустыню». Объясните смысл поговорки.

(Ответ. Ухудшается структура лесной почвы, в нее плохо проходят воздух и влага, при этом погибают древесные всходы).

#### **5 задание. «Камни и минералы»**

Определить по коллекции название минералов и горных пород заповедника

### **Чёрный аполлон**

Добрый день, искатели камня стихии Воздуха! Я – одна из красивейших бабочек, а название мне дано в честь Аполлона (греческая мифология) – сына Зевса и Лето, брата Артемиды, божества красоты и света. Рад поведать вам об особенностях заповедника! Одним из самых живописных мест Урала можно назвать низкогорный хребет Шайтан-Тау, который располагается на границе Башкирии и Оренбургской области. Наибольшую ценность с точки зрения путешествий и туризма представляет не сама возвышенность, а произрастающие вокруг нее лиственные леса, объединенные в единый природный заповедник Шайтан-Тау. Вековые дубы, вязы, липы, березы и осины наполняют окружающий воздух неповторимыми свежими ароматами, а в низинах к ним добавляется свежесть от протекающих мимо мелких речек и ручьев. Абсолютный минимум температуры воздуха здесь достигает  $-45^{\circ}\text{C}$  в январе, абсолютный максимум температуры  $+40^{\circ}\text{C}$  в июле. Постоянный сильный ветер и переменчивый климат делают невозможным постоянное проживание в этом месте.

Ну а теперь, чтобы отыскать Элемент стихии, вам понадобится карта. Для того, чтобы получить карту, вы должны доказать, что достойны получить этот Элемент. Это мы сейчас выясним по тому, как вы справитесь с моими заданиями. За верно выполненные задания я буду выдавать вам пазл – фрагмент карты. Собрав из пазлов карту, вы узнаете местонахождение своего Элемента стихии. Удачи вам!

#### **1 задание. Муравейник**

Почему лесные птицы садятся на муравейник, проводят на нем некоторое время и при этом не едят муравьев?

(Ответ. В перьях диких птиц живут множество паразитов, которые доставляют пернатым много неприятных минут. Муравьи бегают по муравейнику и начинают опрыскивать птицу кислотой, которая имеет довольно резкий запах. Таким образом, лесные птицы проводят борьбу с перьевыми паразитами).

#### **2 задание. На цементном заводе**

В районах страны, где работают цементные заводы, в радиусе 30-ти километров плохо развиваются, а порой и гибнут растения, особенно в отсутствие дождей. Как можно объяснить причину гибели растений?

(Ответ. Цементный завод – сильнейший источник пыли. В результате оседания пыли на листья у растений затрудняются процессы дыхания и фотосинтеза – основных физиологических процессов, происходящих в зеленых растениях).

#### **3 задание. Вопрос от дождевых червей**

После сильного дождя можно наблюдать массовый выход дождевых червей на поверхность земли. Какова причина этого явления?

(Ответ. Дождевые черви дышат кислородом воздуха, проникающим между частицами почвы. Во время сильного дождя почва пропитывается влагой, и дыхание червей затрудняется).

#### **4 задание. Поясните мысль**

«Каждая птица – это, по сути дела, настоящий летающий зоопарк», – пишет английский ученый Шипли. Поясните мысль ученого.

(Ответ. На птицах паразитируют различные насекомые и животные: блохи, клещи, пухоеды, кожееды, паразитические черви и другие).

#### **5 задание. Вопросы от рыбака.**

1. Опытные рыболовы летом пытаются ловить рыбу, такую как голавль, форель, хариус, у подветренного берега. Почему?

(Ответ. Ветер сдувает с кустов насекомых, которыми эти рыбы питаются).

2. Опытные рыболовы знают, что плеск весел, стук по борту лодки отпугивает многих рыб, но громкий разговор на берегу рыб не беспокоит. Почему?

(Ответ. Звуковая волна плохо проникает из воздуха в воду, колебания же воды и звук хорошо передается по толще воды, и легко улавливается рыбами).

3. Зимой на реках и озерах рыбаки во льду делают проруби. Иногда в прорубь вставляют стебли тростника. С какой целью это делается?

(Ответ. Таким образом, вода обогащается кислородом воздуха, что предотвращает заморы рыб).

### «Солнечный зайчик»

Добрый день, искатели камня стихии Огня! Я – Солнечный зайчик, дитя солнца. Но сейчас мало кто знает, почему меня так называли. Оказывается, раньше была игра для детей, в которой использовали зеркало и доску со специальным покрытием – фланелеграф. Так вот, из бумаги вырезали небольшой силуэт зайца и наклеивали на зеркало. Этим зеркалом ловили солнечный свет и направляли его на фланелеграф. На доске появлялся силуэт зайца, окруженный солнечным светом. Ребенок должен был обозначить этого зайчика, после чего зайчик «перепрыгивал» в другое место. Потом ребенок считал всех зайцев. Рад поведать вам об особенностях заповедника! Заповедник «Шайтан-Тау», расположенный в Кувандыкском районе Оренбургской области, имеет статус особо охраняемой территории. Но, несмотря на это, пожары ежегодно угрожают ему. Так, 13 июля 2016 года поступило сообщение о лесном пожаре на территории Башкортостана, к северу от границы государственного природного заповедника «Шайтан-Тау»: горела пойма реки Сакмара в Оренбургской области на границе заповедника. Тушение пожара в лесном фонде Кувандыкского лесничества шло более четырех часов до наступления темноты. Была установлена причина возгорания – брошенный костер, который в нарушение Правил пожарной безопасности в лесах развела группа отдыхающих.

Ну а теперь, чтобы отыскать Элемент стихии, вам понадобится карта. Для того, чтобы получить карту, вы должны доказать, что достойны получить этот Элемент. Это мы сейчас выясним по тому, как вы справитесь с моими заданиями. За верно выполненные задания я буду выдавать вам пазл – фрагмент карты. Собрав из пазлов карту, вы узнаете местонахождение своего Элемента стихии. Удачи вам!

#### 1 задание. Вопрос-ответ

1. Почему пожарная машина красная? (Красная, чтобы её было заметно из далека, для того чтобы при включенной сирен ей уступали дорогу. Красный цвет – цвет огня).

2. Как одеваются пожарные? (Пожарные надевают брезентовый костюм, который не горит, не намокает. Голову от ударов защищает каска, на руках рукавицы, на ногах сапоги).

3. Чем опасны пожары? (При пожаре могут сгореть вещи, документы, квартира и даже целый дом, могут погибнуть люди).

4. Чем можно тушить начинающийся пожар? (Пожар можно тушить огнетушителем, водой, песком, одеялом).

5. От чего бывают пожары? (Пожары возникают, если не соблюдаются правила пожарной безопасности: оставляются без присмотра включенными телевизор, компьютер, электрические плиты, утюг; если играть со спичками, шалить с огнем).

## 2 задание. Разгадайте ребусы



### 3 задание. Солнце

У древних славян существовали ритуальные танцы, исполняемые в определённое время, в праздники. Один из таких танцев сохранился до сих пор. Он посвящён солнцу и является его символом. Назовите и изобразите его.

(Хоровод. Круг – символ солнца. Танцуя, люди совершают обряд поклонения солнцу).

### 4 задание. Стекло

Чем опасно разбитое бутылочное стекло (помимо того, что об него можно порезаться)?

(В ясную погоду пожар может спровоцировать обыкновенное стекло, которое выполняет функцию оптической линзы, когда на неё попадает солнечный луч).

### 5 задание. Практикум

Опишите и покажите на практике правило разведения и тушения костра в лесу.

(Имитация костра и его розжига).

**ПРАВИЛА КВЕСТА:**

## 1. Основные понятия, используемые в Квест-игре:

- Игра – это последовательность этапов, состоящих из нескольких заданий, сопровождающихся подсказками. Задание считается выполненным, если участник игры в результате решения задания получил пазл – фрагмент карты, указывающий на нахождение элемента своей стихии.

- Команда – объединение нескольких участников.

- Задание – один уровень этапа игры, загадка или действие, которое необходимо выполнить, чтобы перейти к следующему.

- Принцип равных условий означает, что все участники на протяжении всей Квест-игры обладают одинаковым объемом информации и находятся в равном положении при прохождении заданий Квест-игры. Данный принцип является неотъемлемым при подготовке и проведении Квест-игры.

2. Все участники делятся на 4 команды, в зависимости от того, жетон с изображением какой стихии получили на этапе регистрации. Команда состоит от 10 до 15 человек.

3. Игра включает в себя движение по сюжету, в котором обозначены игровые задания.

4. К каждой команде прикрепляется волонтер-помощник.

5. Форма одежды членов команды во время Квест-игры – удобная, желательно, спортивная, в соответствии с погодными условиями.

6. Для участия в Квест-игре необходимо согласие родителей участников на фото и видеосъемку с последующим размещением материалов на официальном сайте организаторов и других СМИ.

7. Для команд учащихся обязательно наличие 1–2 взрослых сопровождающих.

8. Обязательным условием Квест-игры является выполнение правил Квест-игры и техники безопасности. За их нарушение команда выбывает из Квест-игры.

9 Участие в Квест-игре подразумевает полное согласие с настоящими правилами данного мероприятия.

10. Задания на этапах могут носить как интеллектуальный, так и экологический, природоохранный характер.

11. На старте все команды одновременно получают рюкзак с подсказками, используя которые команда должна будет отыскать свой элемент.

12. Каждая команда определяет свой маршрут исходя из того, куда указывает подсказка, содержащаяся в рюкзаке. У каждой команды – свой индивидуальный маршрут.

13. Победителем становится та команда, которая первой находит и приносит свой камень стихии.

### Общие вопросы

**1. Назовите дату создания заповедника «Шайтан-Тау»?**

(9 октября 2014 года)

**2. Назовите место расположения заповедника?**

(на севере Кувандыкского района Оренбургской области)

**3. Какова общая площадь заповедника?**

(Общая площадь заповедной территории составляет 6726 гектаров).

**4. Почему заповедник получил название «Шайтан-Тау»?**

(По одной из легенд хребет получил название «Шайтан-Тау» (в переводе с башкирского «Чёртова гора») от местных башкирских жителей и кочевников за свой суровый характер погоды (здесь часто дуют сильные ветра, бывают резкие перепады температуры воздуха) и сложный рельеф (перепады высот от 237,0 до 557,6 метров над уровнем моря).

**5. Назовите второе название заповедника «Шайтан-Тау»?**

(Второе название хребта – «Дзяютюбе» (в переводе с башкирского «Бойцовая гора»), уходит корнями во времена кочевников, когда башкирские и казахские племена часто встречались в сражениях на вершинах, склонах и в долине лесных низкогорий Шайтан-Тау.

**6. В чем заключается главная ценность заповедника?**

(Главная ценность – эталонные дубравные лесостепи, лучшие по степени сохранности на всем пространстве восточно-европейской лесостепи)

**7. Назовите, сколько видов млекопитающих обитает в заповеднике?**

(40 видов млекопитающих)

**8. Назовите, сколько видов птиц обитает в заповеднике?**

(101 вид птиц)

**9. Назовите 5 растений, произрастающих на территории заповедника.**

(Рябчик русский, можжевельник казацкий, ковыль Залесского, лилия тигровая, льнянка алтайская)

**10. Назовите 5 животных, обитающих на территории заповедника.**

(Бурый медведь, лось, кабан, куница, рысь)

## Элемент «Красная книга»

1. Во Франции при Международном союзе охраны природы и природных ресурсов была создана «паспортная» комиссия по редким видам. Для того, чтобы составить её, понадобилось целых 14 лет. Было установлено, что с 1600 по 1800 годы с лица земли исчезло 33 вида млекопитающих, с 1880 по 1900гг. – еще 33, а с 1900 по 1913гг. – 52. За редким исключением все эти животные вымерли по вине человека.

Многие растения и животные, которые раньше были широко распространены, сейчас стали редкими или совсем исчезли. Они занесены в Красную книгу. Её назвали так, потому что красный цвет – сигнал опасности. Первая Красная книга вышла в 1966 году, организатором ее создания был Международный союз охраны природы и природных ресурсов. Красная книга РСФСР «Животные» была издана в 1985 г., «Растения» – в 1988 г. Вопрос: в каком году была создана Красная книга?

(Ответ. В 1949 году. В СССР впервые Красная книга вышла в свет в августе 1978 года)

2. Где хранится Красная книга?

(Ответ: в Швейцарском городе Морже)

3. Обложка у Красной книги красная, а страницы – разноцветные. А какие страницы у неё? И что означает их цвет?

(Ответ. Чёрные: На чёрных страницах списки тех, кого мы уже никогда не увидим, кто уже вымер.

Красные: На красных страницах записаны особо редкие и исчезающие растения и животные.

Жёлтые: На жёлтых страницах находятся те растения и животные, количество которых быстро снижается, которым грозит «переселение» на опасные красные страницы.

Белые: На белых страницах записаны те животные, которые до сих пор мало изучены, места их обитания труднодоступны или точно не установлены.

Зелёные: На зелёных страницах – самых обнадёживающих – те животные и растения, которых удалось сохранить, спасти от вымирания.

Серые: На серых страницах находятся сведения о мало изученных и редких видах)

4. Сколько существует категорий статуса редкости видов (подвидов, популяций), занесенных в Красную книгу Российской Федерации?

(Ответ: 6 категорий)

5. Сколько животных занесено в Красную Книгу России?

(Ответ: В последнее издание Красной Книги Российской Федерации внесено 414 видов животных)

6. С какой целью был создан заповедник Шайтан-Тау?

(Ответ: Главной целью создания заповедника Шайтан-Тау является сохранение дубравной лесостепи, лучшей по степени сохранности на всем пространстве восточно-европейской лесостепи от Прикарпатья до Южного Урала, а также важных мест обитания редких видов растений и животных. Кроме этого, он должен способствовать созданию условий для развития познавательного туризма и экологического образования в прилегающих регионах)

7. Какие насекомые занесены в «Красную книгу Оренбургской области»?

а) махаон

б) медведка

в) капустница

г) голубянка зубчатокрылая

8. Из перечисленных рыб выберите те виды, которые охраняются на территории заповедника Шайтан-Тау.

а) осетр

б) берш

в) енисейский речной сиг

г) щука

д) **хариус европейский**

е) карась

ж) **хариус**

9. На территории заповедника Шайтан-Тау произрастает множество красивых и редких растений. Выберите из списка охраняемые растения.

а) **рябчик русский**

б) мятлик дубравный

в) **лилия кудреватая**

г) борщевик сибирский

д) **венерин башмачок**

е) **адонис весенний**

10. Чем отличается национальный парк от заповедника?

(Ответ. Главное отличие заповедника от национального парка заключается в том, что посещение человеком территории первой природной зоны в общем случае запрещено или сильно ограничено. Если говорить о национальном парке, визиты туристов и путешественников на соответствующие территории, как правило, осуществляются свободно. Но ведение в пределах обеих рассматриваемых природных зон хозяйственной деятельности недопустимо).



Казахский воин



Башкирский воин



Медведь



Образец эмблемы с пазлами  
(сгенерирован с помощью онлайн-сервиса <https://pazlodrom.ru>)

