ФГКОУ «Петрозаводское президентское кадетское училище»

**Методическая разработка внеурочного интегрированного занятия для кадет основной школы**

**Квест «Заповедными тропами Карелии»**

Авторы:

Маркова Татьяна Владимировна, преподаватель биологии

Анализируя атлас новых профессий, можно заметить, что инженерные профессии являются профессиями будущего. Инженер - это своего рода изобретатель. Значит, задачи довузовского образования – это не только высокий уровень предметных знаний, умений и навыков, но и развитие изобретательского мышления, которое может формироваться через знакомство с разнообразными ресурсами и освоение надпредметных инструментов. В урочной деятельности учащиеся получают знания и вырабатывают умения внутри одной предметной области. *Вместе с тем*, как уже сказано выше, *для дальнейшего успешного становления в жизни выпускнику, в частности, необходимо овладеть такими компетенциями, как навыки кооперации, навыки смыслового чтения, умение решать интегрированные задачи, умение работать с метапредметом «Знак»* и пр. Такая форма образовательного события, как «квест» является наиболее эффективной для реализации того спектра задач, который обозначен выше.

В квесте реализованы такие общеобразовательные принципы, как: постановка задачи, наступление и согласованность действий, концентрация, маневры, единоначалие, решение проблемы через видеосюжеты, правила шифрования, творческая работа со знаками, решение кроссворда, смысловое чтение, классифицирование и многое другое.

Содержание квеста «Заповедными тропами Карелии» является завершающим продуктом творчества преподавателей и кадет 7 классов в рамках блока внеурочной деятельности, посвященной охране природы.

Класс разбивается на команды по 5-7 человек, выбирается капитан, который будет руководить действиями своей команды.

Квест начинается с постановки проблемы: учащиеся анализируют видеоролик «История создания первых заповедников» - <https://www.youtube.com/watch?v=cXktEw3f4kg>, формулируют тему квеста «Заповедными тропами Карелии» и сходятся во мнении, что в нашей республике имеются уникальные охраняемые природные территории, к которым необходимо повышать интерес и школьников, и взрослых, а также мотивировать граждан к решению проблем окружающей среды.

Идея квеста заключалась в том, что кадеты, проходя ряд испытаний по тематике заповедных территорий, получали элементы пазла, изображающего один из главных символов Карелии, который они должны были сложить в конце игры (Приложение 7). экологических, освещение деятельности Национального п совой информации, издание буклетов, путеводителей, научно-популярных, справочных материалов о Национальном парке;

**Цель:** Примеры решения проблемных ситуаций, направленных на развитие логического и инженерного мышления обучающихся, на основе биологических, экологических, и общественно-социальных знаний об уникальных объектах и территориях Республики Карелия.

**Метапредметная цель:**

Создание условий для формирования умения схематизировать и считывать информацию, кодировать и декодировать, зашифровывать и расшифровывать, использовать знаки и символы и понимать их, моделировать и преобразовывать модель с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

**Задачи:**

* Создать условия для мотивации заинтересованных кадет 7-х классов для участия в квесте.
* Подготовить с кадетами 7 классов станции с разным содержанием и видами деятельности, направленной на формирование метапредметных навыков.
* Подготовить волонтеров для помощи в организации и проведении квеста.
* Погрузить в проблему, обозначить миссию и маршруты команд.
* Разработать объективные критерии оценки выполнения заданий на станциях.

**Этапы:**

1. Подготовительный – на основе урочной и внеурочной деятельности, посвященной особенностям ООПТ и их деятельности
2. Погружение в тему с помощью видеоролика «История создания первых заповедников» с проблемными вопросами, устная инструкция и выдача маршрутных листов (приложение №6)
3. Выполнение командами заданий на станциях (Таблица 1)
4. Подведение итогов, сборка пазлов (Приложение №7) и награждение

**Методические рекомендации по проведению внеурочного интегрированного занятия для кадет основной школы**

**квеста «Заповедными тропами Карелии»**

1. На первом этапе погружения команды представляют себя (название, девиз) и капитана. После оглашения миссии квеста капитаны получают маршрутные листы, а ответственные на станциях части пазла (приложение № 7). На каждой станции количество верных ответов и слаженная групповая работа переводится в баллы (по шкале, индивидуальной для каждой станции) и выдается некоторое количество пазлов, которые будут собираться в конце квеста и позволят ответить на вопрос «Что является одним из символов Карелии?». В инструктаже кадетам и ведущим указан регламент прохождения каждой станции.
2. Выполнение заданий на станциях (таблица 1)

Таблица 1: описание станций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Станция** | **Виды деятельности (станции)** | **За что начисляются баллы** |
| Заповедник | Предварительно обучающиеся посмотрели видеофрагмент «Заповедник Кивач»:  (<https://www.youtube.com/watch?v=EqOW6GZhf48>)  Игра «ДаНетКа» по материалам видеофрагмента.  (Приложение № 1) | 1 б за каждый верный ответ  Всего 10 баллов  + до 5 баллов за исправления  Итого: 15 баллов |
| Птичий базар | Анализ и сопоставление фотографий объектов живой природы – птиц, обитающих в заповеднике Кивач и их корма  (Приложение № 2) | 1 б за правильную пару  Всего 8 баллов |
| Знаки | Анализ картинок – запрещающих знаков – с последующим объяснением, для какой цели их поставили. Дополнительно: придумывают свой знак (картинку)  (Приложение № 3) | 5б за все разгаданные ребусы (по 1б за каждый) |
| Шифровка | Анализ зашифрованной информации, отгадывание названий животных, обитающих на территории заповедника Кивач, оценка их состояния: «редкий» и «в нормальном состоянии»  (Приложение 4) | 10 баллов, по 1 баллу за правильно расшифрованное слово+ 5 баллов за группы |
| Следопыт | Анализ информации, представленной на стендах: следы животных зимнего карельского леса и небольшая информация об образе жизни некоторых зверей.  Отгадывание и заполнение кроссворда по следам.  (Приложение № 5) | 14 баллов  По 1 баллу за правильно разгаданные следы в кроссворде |

1. На заключительном этапе команды сдают маршрутные листы, собирают итоговый пазл (Приложение № 6), который является символом Карелии – Карельской березой, а организаторы станций подсчитывают количество баллов, которое преодолел каждая команда и называют победителя.
2. Рефлексия:
3. Команды письменно отвечают на вопрос: «Какие исследовательские умения вам сегодня удалось потренировать и продемонстрировать?»
4. В командах на индивидуальных бланках выдана система координат. На оси абсцисс написано слово «полезно», а на оси «ординат»- интересно. Кадетам дается задание определить значимость мероприятия для себя по каждой шкале и на пересечении цифр поставьте точку.
5. Для всех заинтересованных кадет домашнее задание: подготовить рисунок (в любой технике) живого существа, которого можно считать символом Карелии.

***Приложение № 1***

***Станция «Заповедник»***

1. *На днях вы посмотрели фрагмент фильма «Заповедник Кивач»*
2. *По материалам видео и собственным знаниям примите участие в игре «ДаНетКа» (10баллов)*

*По очереди вытаскивайте фразы и делите их на истинные и ложные*

*1. Заповедник Кивач существует с 19 века (нет, с начала 20 века)*

*2. Возраст некоторых сосен заповедника доходит до 400 лет (да)*

*3. Площадь заповедника не превышает 11 тысяч га (да)*

*4. В заповеднике обитает 50% видов карельских птиц (нет, до 90%)*

*5. Главный пищевой ресурс рысей Кивача – это косули (нет, зайцы)*

*6. Водопад Кивач находится на первом месте среди равнинных водопадов Европы (нет, на втором после Рейнского)*

*7. Дендрарий Кивача специально создан для выращивания Березы Белой (нет)*

*8. 85% территории Кивача покрыто лесом (да)*

*9. В охранной зоне запрещена любая охота и рыбалка, но возможен сбор грибов и ягод в личных целях (да)*

*10. Кивач называют «Карелия в миниатюре» (да)*

1. *Если кто-то может исправить ложные утверждения на правильные, то у вас есть шанс получить дополнительные баллы (+5 баллов)*

***Приложение № 2***

***Станция: «Птичий базар»***

*Вам известно, что в заповеднике Кивач обитает до 90% всех известных в Карелии птиц. Каждая птица питается своим – особым – кормом, поэтому конкуренция между родственными видами меньше. Уникальная территория заповедника позволяет многим птицам занимать определенную экологическую (пищевую) нишу.*

*Задание: сопоставить пары ПТИЦА и КОРМ (8 баллов)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\птицы и корм\белозобая казарка.jpg  Рисунок .Казарка | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\птицы и корм\белоспинный дятел.jpg  Рисунок .Белоспинный дятел | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\птицы и корм\лиственница.jpg  А. Семена ели и лиственницы | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\птицы и корм\330px-Личинка_ручейника.jpg  Б. Личинки ручейника |
| F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\птицы и корм\бородатая неясыть.jpg  Рисунок .Бородатая неясыть | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\птицы и корм\оляпка.jpg  Рисунок .Оляпка | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\птицы и корм\рябина.jpg  В. Семена рябины | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\птицы и корм\ящерица.jpg  Г. Пресмыкающиеся |
| F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\птицы и корм\клест.jpg  Рисунок 5.Клест | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\птицы и корм\пустельга.jpg  Рисунок 6.Пустельга | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\птицы и корм\лосось.jpg  Д. Различная рыба | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\птицы и корм\осока.jpg  Е. Осока |
| F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\птицы и корм\скопа.jpg  Рисунок7.Скопа | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\птицы и корм\свиристель.jpg  Рисунок8.Свиристель | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\птицы и корм\жук усая.jpg  Ж. Жуки-усачи | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\птицы и корм\полевка.jpg  З. Грызуны |

Ответы: 1-Е, 2-Ж, 3-З ,4–Б, 5-А, 6-Г, 7-Д, 8-В

***Приложение № 3***

***Станция: «Знаки»***

*Всем известно, что на охраняемых территориях свой особый режим охраны, деятельности людей, пропуска туристов и многое другое. В заповеднике повесили вот такой плакат.*

*Задание: внимательно рассмотрите картинки и расскажите, что означает каждая, к чему призывает? (9 баллов)*

******

*Дополнительное задание: попробуйте придумать и изобразить свою картинку для территории заповедных мест. Объясните, к чему призывает ваша картинка! (+до 5 баллов)*

*Итого: 9 + до 5 баллов дополнительно*

***Приложение № 4***

***Станция «Шифровка»***

*Задание 1. Командам необходимо разгадать шифровку – закодированные названия известных обитателей заповедника Кивач, по 1 баллу за правильный ответ, всего 10 баллов*

*Задание 2. По предлагаемой литературе - Красная Книга РК и Красная Книга РФ – распределить животных в две группы: 1) редкие и исчезающие виды и 2) виды, находящиеся в хорошей динамике, по 0,5 баллов за правильный ответ, всего 5 баллов*

*Итого: до 15 баллов за правильные ответы*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Шифровка*** | ***Ответ*** | ***Группа*** |
| *Руймаев* | *Муравей* | *2* |
| *Лядет* | *Дятел* | *2* |
| *Соляку* | *Косуля* | *1* |
| *Сохарамо* | *Росомаха* | *1* |
| *Поякла* | *Оляпка* | *1* |
| *Демдевь* | *Медведь* | *2* |
| *Данорат* | *Ондатра* | *2* |
| *Тягела* | *Летяга* | *1* |
| *Ланор-хостелвоб* | *Орлан-белохвост* | *1* |
| *Важруль* | *Журавль* | *1* |

***Приложение № 5***

***Станция Следопыт***

***Задание****: Прочтите вопросы кроссворда. Попробуйте разгадать кроссворд, используя полученную информацию по картинкам и следам на стенде (работа в команде).*

**Кроссворд**

*1.Хищное лесное животное, прыгает, ставя задние лапы в след передних ( № 1)*

*2.Крупный грызун Северо-Запада, влияющий на экологию леса ( № 2)*

*3.Хищное лесное животное, следы которого напоминают медвежьи, но гораздо меньше (№3)*

*4. Лесной зверек, делающий норы и рождающий зрячих детенышей (№4)*

*5.Самое маленькое хищное млекопитающее леса (№ 5)*

*6.Лесное млекопитающее, развивающее скорость до 60 км/час (№ 6)*

*7.Яркое пернатое, питающееся плодами и шишками (№ 7)*

*8.Крупное парнокопытное, питающееся ветками хвойных и лиственных деревьев (№ 8)*

*9.Лесное копытное, питающееся корневищами, луковицами, корнеплодами, травой, насекомыми, червями, моллюсками (№ 9)*

*10. Лесная птица, 2 передних пальца которой направлены вперед, 2 назад ( № 10)*

*11.Копытное животное (редкое в нашем лесу) с мелкими следами (№ 11)*

*12.Лесной грызун, типичный для нашей зоны ( № 12)*

*13.Очень ценный представитель Куньих млекопитающих (№ 13)*

*14.Хищное лесное животное, иногда приходящее к человеческому жилью ( № 14)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 11 |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 8 |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 1 |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  | 14 |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | 9 |  | 12 |  | 13 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4б |  | 11к |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | 2б |  |  |  | е |  | о |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | о |  | 5л |  | 8л | о | с | ь |  |  | |  |  |  |  |  | 3б |  | б |  | а |  | я |  | у |  |  |  | | 1к | у | н | и | ц | а |  | 6р | у | с | а | к |  | 14л | и | с | а | |  |  |  |  |  | р |  |  |  | к |  |  |  | я |  |  |  | |  |  |  |  |  | 7с | о | й | к | а |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | у |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | 9к | а | 12б | а | 13н |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | е |  | о |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | 10д | я | т | е | л |  | р |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | к |  | к |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | а |  | а |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |

***Следы животных зимнего карельского леса***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *№9* | *№14* | *№4* | *№7* | *№5* |
| *№13* | *№11* | *№6* | *№1* | *№10* |
| *№2* | *№1* | *№8* | *№3* | *№12* |
| F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\животные\evropejskaya-kosulya.jpg | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\животные\unnamed (3).jpg | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\животные\6707413673_abe2fd3a1c_b.jpg | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\животные\unnamed.jpg | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\животные\773088.483xp.jpg |
| F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\животные\zayac-belyak-zhivotnoe-opisanie-osobennosti-obraz-zhizni-i-sreda-obitaniya-zajca-belyaka-2.jpg | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\животные\680.jpg | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\животные\Без названия.jpg | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\животные\unnamed (2).jpg | |
| F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\животные\'Honey'_the_badger_in_daylight.jpg | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\животные\Sciurus_vulgaris_in_snow_-_Helsinki,_Finland.jpg | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\животные\ptica-sojka.jpg | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\животные\unnamed (1).jpg | F:\Аттестация\Заповедные уроки\урок по Заповеднику Кивач\животные\images.jpg |

*По 1 баллу за каждый угаданный след – животное в кроссворде*

*Итого, 14 баллов за все следы*

***Приложение № 6***

***Заготовка для пазлов: Символ Карелии - Карельская береза***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***Приложение № 7***

***Маршрутный лист***

