Экотропа «Тайны рязанской улицы». 5-8 класс

Загадана строка из известного стихотворения о зиме. Слова стихотворения заменены на синонимы, длинные слова разбиты на слоги. Всё пронумеровано и внесено в таблицу в случайном порядке. Чтобы решить головоломку, отгадайте номера, которые обозначены вопросительным знаком. Всё расположите по порядку.

2	9	?	?	-	?	?	?	6	?	12	3	7
ЛО	ру	на	пат		пра	xo	po	ВИ	ЛИ	вал	ди	тель

Расшифруйте строчку, отгадайте стихотворение. Фамилия поэта подскажет вам название улицы нашего города, на которую надо отправиться.

Холодина-правитель патрулировал. Мороз-воевода дозором. Некрасов Николай Алексеевич

....Не ветер бушует над бором,

Не с гор побежали ручьи,

Мороз-воевода дозором

Обходит владенья свои...

Н.Некрасов

Эти слова великого русского поэта Николая Некрасова поистине могут стать эпиграфом при описании морозной и снежной зимы 2021-2022 года.

А выбраны они мной потому, что мне кажется, именно они зашифрованы в загадке, которая дает нам точку отсчета при выполнении заданий экотропы «Тайна рязанских улиц».

1 2 3 4 - 5 6 7 8 9 10 11	1 12
no py na na na po m m pan An	
ло ру на пат пра хо ро ви ли вал ди	и тель
2 9 ? ? ? ? ? 6 ? 12 3	7

Если учесть все требования задания, немного подумать, то можно получить такую фразу: «**Холодина** – **правитель патрулировал...**» Затем воспользуемся словарем синонимов:

Холодина (синонимы) – холод, холодище, мороз, стужа и др.

Правитель (синонимы) – вождь, военаначальник, воевода

Патрулировать (синонимы) – обходит, ходить дозором, охранять

А если еще и вспомнить стихотворения о зиме, входящие в школьную программу, то можно получить фразу: «Мороз-воевода дозором, обходит владенья свои...». Вот, кажется, и ответ на первое задание, нас интересует(-ют) объект(-ы) связанные с именем Н.А. Некрасова.

Первая остановка. Путешествие нужно начать со старинной части улицы. Сфотографируйтесь у деревянного дома, на котором размещена табличка с названием улицы. Почему мы выбрали именно этого поэта?

Фото у дома по ул. Новослабодская, д. 28, но на доме табличка «ул. Некрасова». Некрасов (родился 28 ноября [10 декабря] 1821; умер 27 декабря 1877 [8 января 1878], Санкт-Петербург), в 2021 юбилей 200 лет.

Мне было интересно отгадывать эту головоломку. Выполняя это задание, я вспомнила любимого поэта детства, его лучшие произведения и биографию. Лично для меня стало открытием, что в 2021 году исполнилось 200 лет со дня рождения Некрасова. Он известен многим, как «самый крестьянский поэт» России. Любовь к русскому народу, к родной земле и природе проявляется в его творчестве. Я думаю, что для викторины выбрали именно этого поэта, потому что он показал связь жизни народа с природой, с ее животворящими силами.

Вторая остановка. На этой же старинной части улицы сфотографируйтесь у здания, которое как-то связано с головоломкой и первоначально выглядело так.

Ответьте на вопросы: 1. Что это за здание?

- 2. Как называлась эта улица раньше?
- 3. Как это здание связано с датой в календаре 22 декабря?

Электричество. Зимующие птицы: галка, ворона, синица.

Здание первой электростанции в Рязани. Старое название улицы - Болдаревская 22 декабря — День энергетика. Эта дата выбрана не случайно -22.12.1920 года был утвержден Государственный план электрификации всей России (ГОЭЛРО).

1. До 1917 г. эта улица именовалась Болдыревской (Болдаревской). На ней в позапрошлом веке находилось довольно много значимых зданий: контора пароходства купца 1-ой гильдии И.А Салтыкова, Александровский приют, духовное училище и отделение духовной семинарии...

Если убрать из кроссворда всех птиц:

Зимующих галок, ворон и синиц,

Слово останется только одно:

В этом здании вырабатывали ЭЛЕКТРИЧЕСТВО.

Мы подходим к интересующему нас сооружению, построенному на личные сбережения приезжего купца и удачливого предпринимателя Сергея Морозова в 1911 – 1913 гг., - зданию первой городской электростанции. Электростанция преобразовывала тепловую энергию сжигаемого топлива в электрическую. Так началось освещение главных улиц города: Астраханской, Почтовой и Соборной. Правда, к 1937 г. оборудование уже устарело, а вырабатываемых мощностей не хватало, поэтому в данном месте электростанцию закрыли, оборудование демонтировали, а здание передали первому в Рязани хлебозаводу.

22 декабря в России (а также в Белоруссии, Армении, Киргизии и на Украине) отмечается День энергетика. Эта дата выбрана в честь принятия Советом народных комиссаров в 1920 г. постановления «О плане электрификации России».

2. Чтобы сберечь планету, надо бережно использовать ее ресурсы, поэтому электроэнергию следует экономить. Я и моя семья стараемся это делать. (Мы живем в доме с электроплитой.) Мы пользуемся специальными энергосберегающими лампами, не оставляем компьютер, телевизор и другую технику в режиме ожидания, при покупке электроприборов и бытовой техники обращаем внимание на ее эффективность.

Третья остановка. Побывайте в другой части этой же улицы. Там находятся 2 деревянных старинных дома. Они официально относятся к соседней улице, расположенной в нескольких шагах.

Один из этих домов, связан с автором картины. В другой дом, по мнению краеведов, заходил поэт, у которого есть такие строчки о зиме. Сфотографируйтесь около этого дома.

Улица Семинарская Дом 16. Врубель. Снегурочка

ПО ЁТ ЗИ МА АУ КА ЕТ (Есенин)

Птицы: поползень, чечётка, зимняк, московка, пищуха, галка, дятел.

Улица Семинарская, дом 14 (дом Овсянникова)

Я побывала в другой части улицы Некрасова. На картинках в задании изображены птицы: поползень, чечётка, зимняк, московка, пустельга, галка дятел. Получилось: «Поёт зима, аукает». Эту строчку написал наш земляк Сергей Александрович Есенин, который бывал в доме Овсянникова, расположенном по адресу: ул. Семинарская, 14. Другой загаданный исторический деревянный дом − это дом Еропкиной (№16). На втором этаже этого дома квартировал на рубеже XIX-XX столетий Иван Петрович Забела, рязанский чиновник. Его дочь − Надежда Ивановна Забела-Врубель стала известной русской певицей и женой знаменитого художника Михаила Врубеля, который написал картину Снегурочка, представленную в задании.

Четвертая остановка.

1. Движемся по первоначально загаданной улице к дому № ... с литерой «А» и попадаем в сквер имени поэта. Чтобы отгадать номер дома, посчитайте количество правильных снежинок на рисунке выше.

23 снежинки

Сквер Некрасова Адрес: ул. Некрасова, д. 23 А

Правильная снежинка — эта та, у которой шесть лучей, при этом узор может быть самым разнообразным. Природная шестиугольная симметрия снежинок связана со структурой молекулы воды. Правильных снежинок на картинке 23. Значит сквер Некрасова начинается от дома с номером 23 А.

2. Посчитайте в сквере деревья, которые считаются самыми музыкальными. Сфотографируйтесь на фоне одного из них. Почему их так называют? Напишите название классического музыкального произведения русского композитора о Новом годе, связанного с этим деревом. В 2022 году этому произведению исполнится 130 лет.

Самое музыкально дерево - ель

12 растений: 7 елей, 3 можжевельника, 2 сосны

Чайковский, Балет «Щелкунчик»

В сквере растут 7 елей. Это самое музыкальное дерево, так как его древесина прекрасно резонирует и издает красивый звук. Поэтому из ели делают части для многих музыкальных инструментов, чаще всего это верхние деки. Скрипки, гитары, гусли, фортепиано и много других инструментов обязаны ей своим звучанием. Ствол ели поособенному «сконструирован»: крепкие и жесткие годовые кольца дают звуку «верх», а мягкая древесина между ними — «низ». Поэтому еловые инструменты обладают объемным и выразительным звуком.

А ещё без ёлочки не обходится любимый всеми праздник — Новый год. Красавицуель украшают в домах, в школах и детских садах, в учреждениях и на площадях городов. Этому дереву даже досталась роль в самом узнаваемом произведении великого русского композитора Петра Ильича Чайковского — в балете «Щелкунчик» по сюжету сказки Э.Т.А. Гофмана «Щелкунчик и мышиный король». В 2022 году исполняется 130 лет со дня его премьеры. Она состоялась 6 декабря 1892 года в Мариинском театре в Санкт-Петербурге. В наше время этот спектакль стал неотьемлемой частью новогодних праздников во всем мире.

3. Традиционно в этой части города в новогоднюю ночь жители Рязани наблюдают торжественные залпы.

Новый год уже в разгаре, все танцуют на бульваре. И взлетает с треском вверх разноцветный **ФЕЙЕРВЕРК** Задания:

- 1. Напишите предложения о том, какое влияние оказывает данное «развлечение» на природу и ее обитателей (2 примера).
- 2. Напишите еще <u>три</u> традиции и обычая зимних праздников, которые присутствуют в вашей семье?

Мы редко задумываемся о том, какой вред наносят окружающей среде яркие фейерверки, вызывающие у нас столько положительных эмоций. Во время использования пиротехники выделяется масса вредных веществ. Кроме десятка *тимейных металлов* после фейерверков, петард или бенгальских огней в окружающей среде ещё оказываются *мелкие частички пыли* (мелкодисперсная пыль) и *окислители*. Все это негативно влияет на здоровье людей и животных. Также вредные вещества попадают в водоёмы, отравляя водную эко-систему и нанося вред рыбам, птицам и другим животным.

Грохот фейерверков безмерно пугает как домашних, так и диких животных, приводя их в стрессовое состояние. В панике животные могут выбегать на автотрассы и гибнут под колесами машин.

Эмоциональный и психологический стресс, причиненный шумом, может отпугнуть птиц от их гнезд, кладок яиц или птенцов. Так, сразу после полуночи 1 января 2021 года сотни птиц между двумя римскими вокзалами были травмированы взрывами фейерверков и петард. По словам очевидцев, ковер из мертвых птиц покрывал улицы и тротуары города. Полагают, что птицы умерли от сердечных приступов.

Эколого-биологический квест «Снежная заморочка» 5-6 классы

1. По заданию квеста я, с помощью родителей, отгадала животное – это белка.

С помощью Интернета я с удивлением узнала, что белке нельзя давать арахис, потому что он для блок – яд, очень жирный, в нем много масла, также он обладает повышенной аллергенностью.

Однако для меня не стало неожиданностью, что, возвращаясь с прогулки в дупло, белка всегда запутывает свои следы, двигаясь по кругу от дупла. Также она может оставлять тропы во все стороны от дупла. Белка очень смышленый зверек.

Белка является объектом промысла — об этом я узнала из рассказов В. Бианки в Лесной газете, где описывается «белкованье». По словам писателя, белка «охотничьем хозяйстве важнее всех других зверей. По всей стране ежегодно расходятся тысячи больших тюков с одними беличьими хвостами. Из пышных беличьих хвостов делают шапки, воротники, наушники и другие тёплые вещи».

Белок называют плантаторами деревьев, потому что, делая запасы, они роют ямки и закапывают под землю орехи, семена и желуди, где они со временем прорастают. Я с интересом посмотрела видеоролики в Интрнете, как белки хоронят семечки и орешки в земле.

Мне было интересно узнать от моей учительницы биологии, что белки и мыши находятся в различных экологических связях, помимо того, что, как общеизвестно, они – грызуны. Я установила, что белки имеют следующие экологические связи с мышами: 1 – конкуренция за пищевые ресурсы (питаются семенами растений, с этой целью мыши даже забираются на деревья), 2 – симбиоз (белки роняют семена на землю – их подбирают мыши, мыши делают запасы – их находят белки), 3 – хищничество (белки иногда поедают мышей).

2. По ассоциациям арахис-яд, путает следы, объект промысла, сажает деревья, мышь загаданным животным является белка.

Для белок некоторые человеческие лакомства не всегда полезны. Так, например, арахис – яд для этих животных. В сыром арахисе высокое содержание жиров, может содержаться опасный для белок грибок и антипитательные вещества, известные как лектины.

Голодная белка передвигается неровным зигзагом, оставляет многочисленные покопки, задние лапы ставит практически параллельно, слегка раскинутыми. Сытая белка задние лапы расставляет елочкой. Прежде чем вернуться в гнездо, запутывает след, движется по кругу в разные стороны от жилища.

Белка обыкновенная представляет ценного пушного зверя, поэтому является ключевым объектом пушного промысла. На нее охотятся в лесах европейской части территории нашей страны, на Урале, в Якутии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Еще совсем недавно, каких-то полсотни лет, по объему заготовок меха белка уступала лишь соболю. Это привело к тому, что в наши дни резко упал прием шкурок этого зверя, а начиная с 2009 года шкурки белок даже не выставляются на торги пушных аукционов.

Белки являются плантаторами деревьев. Это потому, что белки хоронят свои орехи, семена и желуди под землей, чтобы держать их подальше от хищников. Так как белки имеют плохую память, они обычно забывают, где некоторые зарыты. Со временем их посаженная пища растет и превращается в деревья. Вот так получается, что белки сажают деревья.

Белки и мыши принадлежат к большой группе животных, называемой грызунами. Ими питаются многие другие виды животных, поэтому для того, чтобы уцелеть, грызунам приходится производить многочисленное потомство.

5-6 классы. Итоговое слово ОЖЕЛЕДЬ

1. На фрагменте карты, который приложен к заданию, изображен вход в ЦПКиО г. Рязани, расположенный со стороны Радиотехнического университета. Именно туда несколько лет назад были завезены белки, которые с удовольствием обжили данную территорию. В указанном на карте месте растут ели, да вот ели – необычные: стволов- 5, а макушек – 7. На уровне 1 метра от земли можно насчитать 6 стволов. ЦПКиО – это один из старейших парков нашего города, там, на берегу одного из прудов расположен «Летний театр», на современной карте парка он указан под номером 3. Ели другого вида (канадские ели) произрастают в данном месте в количестве 2 штук. Стволы елей 6 умножить на номер «Летнего театра» на карте 3 и вычесть количество елей другого вида 2.

6*3-2=16, значит первая буква загаданного слова – «О».

Дополнительные баллы участники получали:

- за подробное описание количества деревьев и подсчета стволов ели;
- за расписанный подсчет и полученную букву;
- за видовое название елей;
- за дополнительную информацию, в том числе за фото участников с елями в парке.
- 2. Из курса «Обществознание» начальной школы мне известно, что белки, с одной стороны, хищники и питаются животной пищей, но, с другой стороны, как грызуны потребляют в пищу также орехи, семечки, части растений. Я с интересом узнала от моей учительницы биологии, что такие животные называются «полифаги» (8 буква «Ж») организмы, питающиеся широким набором кормов как растительного, так и животного происхождения.

Ответ мог быть эврифаги – это животные, потребляющие самую разнообразную растительную и животную пищу. Эврифагия – крайняя степень полифагии.

Дополнительные баллы участники получали:

- за описание рациона белки;
- за источник информации и поиск.
- 3. В начале XIXвека Гаврила Васильевич Рюмин прикупил лесную рощу с дубами и соснами что дало второе историческое название ЦПКиО Рюмина роща (а ещё раньше, в XVII веке это место называлось «Роща и меленки тож» и принадлежало Ивану Ивановичу Вердеревскому), которая примыкала к оврагу с истоками речки Лыбедь, на которой построил запруды (плотины) и устроил каскады прудов с причудливыми мостиками, а в одном из прудов даже искусственный остров с беседкой для чаепития. Река Лыбедь впадает в реку Трубеж (6 букв 6). Вот это задание мне очень понравилось, особенно, если вообразить, как это выглядело в те времена, какое это было популярное место, как гуляли там господа в кринолиновых платьях, что даже сам император Александр I там бывал и оценил по достоинству...

Дополнительные баллы участники получали:

- за дополнительную, но краткую информацию о Рюмине, о Рюминской (Рюминой) роще (ЦПКиО), о речке Лыбедь и Трубеж;
- за личное мнение, эмоции и мысли;
- за расписанный подсчет и полученную букву.
- **4.** Не во всех городах есть вековые деревья, да еще имеющие свои личные имена, а как оказалось у нас есть. Было сложно найти эту информацию, но я выяснил, что самое мощное зовут «Илья Муромец» (11+2=13=Л), а два других так и зовут «Два брата».

У деревьев есть имена, они живут тысячи лет и если бы они умели говорить, сколько бы интересного мы узнали, но нет более молчаливых свидетелей, чем эти прекрасные гиганты.

Дополнительные баллы участники получали:

- за дополнительную, но краткую информацию о дубах;
- за личное мнение, эмоции и мысли;
- за расписанный подсчет и полученную букву.
- **5.** На территории парка установлена скульптура животным. На этой скульптуре изображены лоси. Один смотрит вдаль, второй щиплет травку. Эти животные символизируют свободу, силу и независимость.

Тип взаимоотношений — <u>нейтрализм</u> — сожительство двух видов организмов на одной территории, не имеющее для них ни положительных, ни отрицательных последствий. Белка и Лось яркий тому пример. Но, фактически в природе подлинно нейтральные отношения невозможны, так как косвенные связи могут возникать между любыми живыми существами как в пищевой цепочке, так и вне её.

Количество животных в скульптуре – 2. Количество букв в названии животного – 4. 2+4=6- буква «Е»

Дополнительные баллы участники получали:

- за дополнительную, но краткую информацию о скульптуре;
- за объяснения термина;
- за расписанный подсчет и полученную букву.
- **6.** На прогулке мне приходилось видеть шишки, объеденные пушистым зверьком. Белки очень любят лакомиться еловыми семенами, отгрызая чешуйки шишки у самого ее основания и оставляют тоненький стерженек. Именно так они достают еловые семена из-под чешуйки. Под 2 погрыз зайца, 9 расклеванная дятлом шишка, 14 поработал бобр. Правильный вариант 5 букв. Загаданная буква Д.

Дополнительные баллы участники получали:

- за название всех предложенных объектов;
- за описание особенностей погрыза белки;
- за обоснование выбора лишнего объекта.

7. Решение головоломки:

```
3 шишки + 2 шишки = 5 ( 1 шишка = 1 )
```

- 3 шишки + 3 жёлудя = 6 (6 3 шишки = 3 жёлудя, т.е. 3 жёлудя = 3)
- 3 жёлудя * 3 гриба = 9 (9 : 3 жёлудя = 3 гриба, т.е. 3 гриба = 3, значит, 1 гриб = 1)
- 5 шишек * 3 жёлудя * 2 гриба = 30 (5 * 3 * 2 = 30)

Получаем число 30. В русском алфавите это «Ь». Это задание я сделал первым

Дополнительные баллы участники получали:

- за расписанный подсчет и полученную букву;
- за названия и обоснование выбора объектов, использованных в головоломке.

Итоговое слово ОЖЕЛЕДЬ

- 1. Когда все задания данного квеста были выполнены, у нас получилось слово ожеледь. Для меня это слово было новым и я обратился за помощью к нашему другу интернету. Вот что я нашел: толкование слова ожеледь (в разных источниках):
- ледяной налет, образующийся из охлажденных капель тумана или дождя, гололедица. (толковый словарь Д.Н.Ушакова)
- ожеледица жен., южн. гололед, гололедица, кора, наледь; | череп по насту (толковый словарь В.И.Даля)

- так называется иногда тот случай гололедицы, когда ледяная кора, вследствие замерзания дождевых капель при прикосновении к твердым предметам, образуется на ветвях деревьев, стенах зданий, столбах, проволоках телеграфов и т. д. (Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона.)
- 2. Зимнее природное явление: ОЖЕЛЕДЬ характеризуется ледяным налетом, образующимся из охлажденных капель тумана или дождя. Может образовываться на горизонтальных так и на вертикальных поверхностях (на стволах и ветвях деревьев, проводах, стенах домов и т.д.). Является видом гололедицы.

Эколого-биологический квест «Снежная заморочка» 7-8 классы

1. Я сразу догадался, что загаданное животное – **белка.** Гуляя в парке я часто вижу листовки с надписями «Миндаль – яд для белок!» А про то что белки являлись денежными единицами я знаю из учебника истории.

Миндаль — яд. Белок кормить миндалем категорически нельзя. В нем содержится сенильная кислота — чистый яд для белок.

Ходят старыми следами. Белки ходят старыми следами, образуя целые тропы.

Денежная единица. Белка – самая мелкая, неделимая денежная единица в Древней Руси. Название идёт от времен, когда шкуры были товароденьгами.

Вибриссы на передних лапках – приспособление белки для лазанья по деревьям. Кроме того вибриссы являются добавочными органами осязания

Дятел. У белок и дятлов очень разнообразные отношения:

- 1) Межвидовая конкуренция за пищу и места гнездования (дупло)
- 2) Комменсализм белка использует дупла, созданные дятлом.
- 3) Хищничество известно, что белки съедают яйца и птенцов дятлов.
- 2. Главный герой этого квеста белка. Угадала я его по ассоциациям.

Белок ни в коем случае нельзя кормить миндалём. Всё дело в том, что миндаль содержит сильнейший яд - синильную кислоту. Для маленькой белочки и несколько орешков могут стать смертельной дозой.

В своей листовке я написала, как кормить белок правильно, чтобы не навредить им. В парке гуляет много студентов, и свою листовку я решила вручить одному из них.

Белки ходят старыми следами, образуя настоящие тропы. Их так и называют – беличьи тропы. Такая тропинка ведет от дерева, где находится логово зверька, до мест кормежки.

Белку обыкновенную называют по-другому векша. ВЕКША - самая мелкая металлическая платежная единица Древней Руси, которую также называли белкой или веверицей. Существует версия, что наряду с серебряной монетой в обращении находилась выделанная зимняя шкурка белки, которая была ее эквивалентом.

Вибриссы – осязательные механочувствительные длинные жёсткие волосы многих млекопитающих, выступающие над поверхностью шёрстного покрова, специализированные органы чувств. Для лучшего осязания природа наградила белок сверхчувствительными вибриссами на мордочке, животе и передних лапках.

В природе белка и дятел соседи. Они живут на деревьях, поэтому между ними происходит межвидовая конкуренция за пищу и за места гнездования (дупло), т.к. белка использует дупла, созданные дятлом. Также белка ест яйца и птенцов дятла.

7-8 классы. Итоговое слово СНЕЖУРА

1. 1.Искать три громадных дерева мы с мамой отправились в ЦПКиО. Нашли мы их не сразу, потому что не знали какой породы деревья нужно искать, ведь в этом парке все деревья старинные и огромные. Несколько раз прошлись по аллеям и увидели три просто громадных дуба. Самый толстый и высокий из них имеет собственное имя

«Илья Муромец», два других — «Два брата». Но, к сожалению, эти дубы имеют громадные дупла у основания, а «Илья Муромец, к ому же поврежден вандалами. Эти дубы являются реликтами былых дубрав XVIII-XIX веков, вырубленных под пашню и застройку. Количество букв в именах собственных этих дубов равно 19 – это буква «С»

Дополнительные баллы участники получали:

- за дополнительную, но краткую информацию о дубах;
- за личное мнение, эмоции и мысли;
- за расписанный подсчет и полученную букву.
- **2.** На отмеченном участке находится 5 елей. У двух из них имеется по два ствола, но на высоте примерно 1 м от земли два ствола только у одной ели, у второй ствол раздвоился значительно выше. Итого получается 6 стволов. Самая многоствольная ель растет практически напротив этих елей, у неё 4 ствола. Елей другого вида (канадская ель) в этой зоне 2. «Летний театр» на схеме парка обозначен цифрой 3. Итого у меня получилось: $6 \times 4 / 2 + 3 = 15$. Пятнадцатая буква в алфавите «Н».

Дополнительные баллы участники получали:

- за подробное описание количества деревьев и подсчета стволов ели;
- за расписанный подсчет и полученную букву;
- за видовое название елей;
- за дополнительную информацию, в том числе за фото участников с елями в парке.
- **3.** Было увлекательно искать информацию о своем любимом парке. Конечно, я уже знала, что раньше эта территория носила название «Рюмина роща» по имени бывшего владельца Гаврилы Васильевича Рюмина, а еще раньше называлась Подроща или Меленки. Но я впервые познакомилась с информацией, что Рюминский пруд возник в результате сооружённой на реке Лыбедь плотины. Впадает Лыбедь в Трубеж, который в свою очередь является притоком Оки. Загаданное число 6.

Дополнительные баллы участники получали:

- за дополнительную, но краткую информацию о Рюмине, о Рюминской (Рюминой) роще (ЦПКиО), о речке Лыбедь и Трубеж;
- за личное мнение, эмоции и мысли;
- за расписанный подсчет и полученную букву.
- **4.** Животных, которые питаются разнообразной пищей, как животного, так и растительного происхождения называют всеядными, но буквы «г» в этом слове нет. Мы с мамой стали искать информацию в научных книгах по экологии. Нашлось четыре понятия: полифагия (полифаги), или многоядность, использование животными-полифагами различной растительной и животной пищи, миксофаги смешанное питание, пантофаги (все, всякий), эврифаги широкий спектр пищи. Отгадав природное явление, пришли к выводу, что два не подходят, так как в них 9 букв. Число 8, буква «Ж».

Дополнительные баллы участники получали:

- за дополнительную, но краткую информацию о скульптуре;
- за объяснения термина;
- за расписанный подсчет и полученную букву.
- **5.** Отгадать головоломку для меня не составило труда. В первом примере я сложил количество шишек и получил цифру 7, затем 14 разделил на 7, получилась цифра 2. Сделал вывод, что одна шишка соответствует цифре 2. Во втором примере разность равна 3, вычитаемое 6, следовательно уменьшаемое, три желудя, это цифра 9. В третьем примере уже разгаданная цифра 9 умноженная на 2 дает произведение 18. Значение четвертого примера равно 21, что соответствует букве «У».

Дополнительные баллы участники получали:

- за расписанный подсчет и полученную букву;
- за названия и обоснование выбора объектов, использованных в головоломке.
- **6.** Скульптур этих животных в Рязани несколько. Есть они и в ЦПКиО, если зайти в парк со стороны ЦСК. На постаменте возвышаются два лося. Тип взаимоотношений между белками и лосями нейтрализм. Это сожительство двух видов на одной территории, не имеющее для них ни положительных, ни отрицательных последствий (ни пользы, но вреда не приносят). Имеющиеся пищевые потребности и занимаемые экологические ниши у белок и лосей не пересекаются друг с другом.

Я бы такие взаимоотношения назвала – доброе соседство. Но научное название таким взаимоотношениям – нейтрализм.

В слове лось -4 буквы. В скульптуре 2 животных. Это лось и лосиха. (4*4) + 2 = 18. Получилась буква «Р».

Дополнительные баллы участники получали:

- за дополнительную, но краткую информацию о скульптуре;
- за объяснения термина;
- за расписанный подсчет и полученную букву.
- 7. Белка питается семенами шишек. Дятел тоже их употребляет в пищу. Но способ добычи семян разный. Дятел помещает шишку в расщелину дерева и, отгибая чешуйки, извлекает семена. Бывая в лесу, я много раз находил «кузнецу» дятла. Белка же все чешуйки, кроме верхних, отгрызает острыми зубами у основания, оставляя только стержень. Жизнедеятельность белок изображена на первом рисунке.

1-белка (буква A), 10- дятел, 21- заяц, 32- дятел Желна. Ответ -1, буква «А»

Дополнительные баллы участники получали:

- за название всех предложенных объектов;
- за описание особенностей погрыза белки;
- за обоснование выбора лишнего объекта.

Итоговое слово СНЕЖУРА

Из отгаданных букв у меня получилось слово СНЕЖУРА. Для меня это оказалось самым сложным заданием. Я никогда не слышала такого слова, поэтому сначала из этих букв очень долго пыталась составить другое слово. И мне очень хотелось, чтобы это было слово − снеажур. Я подумала, что это такие ажурные снежные узоры, которые оставляет мороз. Но оказалось, что такого слова не существует. Когда я совсем устала и подошла к маме, мама засмеялась и сказала, что ответ лежит на поверхности и всё гениальное − просто, потому что все буквы стоят по порядку и снежура́ − это и есть зимнее природное явление и рассказала мне про него. Оказывается, снежура́ — это снежный покров или скопление снега на воде, образующееся при обильном выпадении снега на поверхность воды, близкой к точке замерзания. Такой снег быстро пропитывается водой и образует кашеобразную вязкую массу. А мне всего лишь нужно было сразу посмотреть в интернете слово СНЕЖУРА, чтобы узнать его значение □

У меня получилось зимнее природное явление снежура — снежный покров или скопление снега на воде, образующееся при обильном выпадении снега на поверхность воды, близкой к точке замерзания. Снег при этом быстро пропитывается водой и образует кашеобразную вязкую массу, при смерзании образует шугу, т.е. рыхлое скопление льда. При шторме данное явление представляет опасность для кораблей, т.к. при попадании на палубу приводит к быстрому обледенению. Благодаря данному заданию я впервые в жизни узнала о существовании такого термина и его значении.

Творческое задание «Важные слова». 1-8 классы.

«___» _____ 1935 года для охраны и восстановления численности русской выхухоли был организован: Окский заповедник

Зайдите на сайт учреждения. В разделе «Пресс-центр» посмотрите новогодний видеоролик от 31.12.2019 года. Перечислите 8 животных из этого видео: лось европейский, кабан (вепрь, дикая свинья), заяц-беляк, серый журавль, косуля европейская, лиса об., куница лесная, енотовидная собака, волк серый или об.

В Рязани стало традицией выбирать былинного персонажа, ответственного за отличное настроение и веселье. В 2022 году –

	14H0C																
		3	A	Б	A	В	A		П	У	T	R	T	И	Ш	H	A
Она	ı									_							_
	P	Я	3	A	H	C	К	A	Я		К	H	Я	Ж	Н	A	
В бы	ыли <u>н</u>	ıe eë c	спаса	ет						i							
Вбы	ылин [ie eë (спаса О	<u>ет</u> Г	A	T	Ы	P	Ь		Д	0	Б	P	Ы	Н	Я
В бы	ылин [г	спаса О	ет Г	A	Т	Ы	P	Ь		Д	0	Б	P	Ы	Н	R

Задание: из букв слов в клеточках составьте поздравление работникам этого учреждения к новому году и годовщине. Буква может использоваться несколько раз.

Лучшие поздравления будут направлены в это учреждение.

Дополнительные баллы ставились за добавление информации об Окском заповеднике, о новогоднем символе Рязани, за собственное мнение.

Критерии оценки задания-поздравления Окскому заповеднику: отсутствие букв, которых нет в клеточках, оригинальность, адресат (Окский заповедник), объем.

1. Дорогие работники Окского заповедника!

Вы стоите на страже природы!

Ваш труд незаменим!

Ваша забота о природе весомая и дорогая, никто не заменит Вас!

Пусть добро и везение не покидает Вас!

Вы нужны нам и природе!

2. В День рожденья вас спешим поздравить!

И приветы из Рязани вам отправить!

Счастье, радость и здоровье – вам награда!

Пусть становится огромным зубров стадо!

И расширится пусть ваша территория!

Не кончается прекрасная история!

3. С Новым годом, уважаемые сотрудники Окского Заповедника!

Счастья, здоровья, бодрости, сил, на многие годы вам и вашим семьям! Прекрасного настроения и позитивных моментов!

Пусть в 2022 году ваши мечты сбудутся, достижения преумножатся, а работа приносит вам радость!

Спасибо Вам за ваши старания, умения и преданность труду!

4. Дорогие сотрудники Окского заповедника!

Разрешите поздравить вас с Новым годом и праздником образования заповедника! Крепкого вам здоровья, счастья и радости!

Пусть природа дарит вам свои богатства, дивит своими чудесами, а животные заповедника, в ответ на вашу заботу, приносят новое потомство!

Берегите наш мир природы — мир красоты и гармонии! Берегите свои семьи! Берегите себя!

Спасибо вам за вашу заботу о природе рязанского края, спасибо вам за ваш труд! Пусть в Окском заповеднике правит Доброта!

Критерии оценки листовки, посвящённой правильному поведению человека по отношению к этому животному в парке города: биологическая достоверность, заинтересованность и творческий подход, культура оформления материала, наличие лозунга и текста с краткой информацией.