

Эколого-Краеведческий квест №1 «Символ Рязани»

Ответ на ребус – ГРИБЫ: **Г**(буква «Г») + **РИ**(«цирк» наоборот без первой и последней букв) + **БЫ**(«бык» без последней буквы).

Пару лет назад мама рассказала мне, как решать ребусы, иногда они попадались мне в детских журналах. Я долго не мог понять, почему картинка перевернута, мама помогла мне и подсказала, что слово цирк надо написать наоборот, после чего мне легко удалось отгадать, что зашифровано в ребусе слово ГРИБЫ.

У нас в Рязани грибы с глазами, их берут – они бегут, их едят – они глядят», я уже слышал эту поговорку, когда делал для конкурса поделку по гончарному мастерству – кружку с ручкой в виде гриба, так мы придумали отразить в поделке рязанский символ. Для меня было открытием, что поговорка имеет такой глубокий смысл. Я горд за свою малую родину, здесь издревле живут умные и смелые люди!

Ура!!! Вот и наступила зима: снег, елки, подарки, каникулы и, конечно же, долгожданный конкурс, который сделает эту зиму интересной, познавательной и интригующей. В этом году он называется «Загадки зимней Рязани» и связан с творчеством моего любимого писателя Виталия Валентиновича Бианки, чей 125 летний юбилей мы будем отмечать 11 февраля. А пока приступаем к заданиям.

Ответ на ребус – слово «ГРИБ». Это главный персонаж поговорки: «А у нас в Рязани грибы с глазами, их берут – они бегут, их едят – они глядят». Одной из версий ее происхождения является та, которая гласит, что несколько веков назад, когда Рязанское княжество было пограничным, на восточной границе, в Шишевском лесу (ныне Шиловский район) находилась княжеская пограничная застава, воины которой определяли присутствие врагов на их территории по сбитым в лесу грибам. Местные жители в лес не ходили, грибы не трогали, из чего ратники делали вывод, что в лесу прячутся чужаки. Еще этот лес знаменит тем, что в нем в лето 6873 (1365) произошла битва войска Рязанского и Ордынского. Закончилось это сражение решительной победой русских. Годы шли, а забавная поговорка сохранилась и даже стала визитной карточкой нашего города.

Так, спустя много лет, в августе 2013 года, в парке **около Рязанской Областной Филармонии (улица Ленина, дом 26)** появился памятник: «Грибы с глазами», выполнили его Василий и Полина Горбуновы, архитектором стал Максим Журавлев. Скульптура представляет собой три больших гриба с настоящими человеческими лицами, самый большой гриб имеет длинную красивую бороду. Вокруг больших грибов расположились маленькие грибочки, уже без глаз, в них можно угадать опенки, грузди, сыроежки, которыми изобилуют рязанские леса ... Самые внимательные наблюдатели смогут найти среди грибов притаившуюся улитку, лягушку, ящерицу, мышку, птичку, кузнечика и божью коровку. А также небольшие кустики папоротника и земляники. **В.В. Бианки** в своих рассказах часто упоминает этих животных, но больше всего мне запомнился рассказ «**Стеклянные лягушата**», там говорится, что однажды лесные корреспонденты скололи лед со дна одного пуда и раскопали ил под ним. Там лежало много лягушек. Когда их вытащили, они оказались совсем точно стеклянные. Их тело стало очень хрупким и ломалось от самого слабого удара. Но после того, как лягушат согрели, лягушки ожили и стали задорно прыгать. Меня поразил этот рассказ. Я знал, что **лягушки прячутся зимой и засыпают**. Но о том, что они становятся настолько хрупкими во время зимовки, я не догадывался, и даже представить не мог насколько может быть опасен для животных их зимний сон ...

Но помимо, скульптуры в парке Филармонии, еще одним примечательным памятником рязанским грибам стала милая скамеечка на ул. Семинарской, близ кузнечной мастерской «Булат». Она очень приглянулась Рязанцам и гостям нашего города. Авторы утверждают, что на ее создание ушло примерно 2 недели, а вдохновением послужила любовь к родному городу и его истории.

Очень интересно было искать скамейку с грибом. Мы всей семьей с азартом обследовали улицы, пока я ее не нашел.

Было забавно сфотографироваться с рязанским «косопузым» грибом, сидящим на скамейке на пересечении улиц Ленина и Соборной. «Косопузый», потому что рязанцы издревле строили жилище сами и носили топоры за поясом, поэтому казалось, что живот косой.

Рядом с обаятельной семейкой грибов мы обнаружили представителей царства животных: птицу, пресмыкающегося (ящерицу), насекомых (жука – божью коровку, кузнечика), амфибию (лягушку), брюхоногого моллюска (улитку).

Виталий Бианки пишет об улитках в «Лесной газете», в рассказах «Вторая телеграмма из леса», «Где раки зимуют». Мне кажется, очень точно эти удивительные животные описаны в рассказе **«Водолюб в лесу»**: «Медлительные улитки осторожно открывали дверцы своих витых домиков, высовывали мягкие головы с рожками, осторожно оглядевшись, вытягивали наружу все тело, потихоньку ползли по стеблям, сжимая и разжимая свое брюхо-пятку».

Из «Детской энциклопедии. Растения и животные» я узнала, как улитки готовятся к зимней спячке. Они зарываются в землю или прячутся под листья. Затем втягивают все тельце в раковину и закрывают вход в нее пленкой из слизи, которая потом твердеет. «Закрыв двери», улитка засыпает. Так они могут переносить сильный холод. В этом состоянии она пробудет до самой весны.

Когда мне было лет 5, от взрослых я слышала фразу «А у нас в Рязани грибы с глазами».

В то время мама мне читала различные сказки, где героями были не только люди, но и животные, и растения. И все они могли говорить, поэтому я не очень-то удивилась, что у грибов есть глаза. И каждый раз, когда мы с семьей ездили за грибами, я рассматривала каждый грибок со всех сторон, в надежде найти у них глазки.

Сейчас я учусь в 1 классе и понимаю, что такое может быть только в сказках. Мне было интересно узнать, что у выражения «А у нас в Рязани – грибы с глазами. Их едят, они глядят» - интересная история.

Давным-давно Рязанское княжество долгое время было пограничным. Повсюду стояли враги - в основном в лесах. Рязанское княжество регулярно подвергалось нападению Орды, так как через него проходил короткий путь в Москву. Местным жителям под страхом смерти запрещалось собирать или топтать грибы. Так княжеские пограничные стражи могли понять, что по лесным тропам пробирался чужак. Срезанный, сбитый, растоптанный гриб становился «зрячим» - он сообщал бдительной разведке об опасности: о незаконном вторжении противника. «Слепые» же грибы, то есть нетронутые, целые, говорили о том, что на границе пока все тихо и спокойно. Грибы и сейчас успешно справляются с ролью контрольно-следовой полосы и в тех случаях, когда в нетронутых лесах спасатели ищут пропавших людей.

Благодаря этому конкурсу я узнала, что у нас в городе есть очень миленькая скамейка с грибом. Она находится на пересечении улиц Ленина (бывшее название – Астраханская) и Соборной. Даже ближе к пересечению с улицей Семинарской, около мастерской «Булат». А скамеечка мне понравилась тем, что если присесть с левой стороны, то получается «Я люблю Рязань».

2 квест

Из прочитанного: в рассказе «Росянка – комариная смерть» В. Бианки лося называет Сохатый. Это значит, что рога у него, как соха.

Выполняя задания квеста № 2, из научной литературы я узнал, что под словом «след» зверя или птицы понимается не только отпечаток лап на снегу или земле. Оказывается, любой знаток леса понимает, что нужно всегда обращать внимание на обглоданные ветки, кучки шишек, дорожки в болотной ряске – все эти и другие похожие мелочи безошибочно укажут на нужный объект.

Находясь в лесу, важно уметь правильно читать такие «следы», оставляемые животными в ходе кормежки.

Мне было интересно узнать, что характер «погрызов» всегда укажет на то, кто именно здесь кормился. Например, лоси обламывают и отрывают даже довольно толстые ветви, обдирают кору как с молодых растущих деревьев, так и с тех, что лежат на земле. Зимой лоси сдирают кору с деревьев на высоте 2-2,5 метров, оставляя длинные продольные царапины по всей окружности дерева. Лоси часто сламывают верхушки невысоких деревьев, не имея возможности дотянуться до них. Иногда лось ломает молодые сосны, надвигаясь грудью на них и пропуская между своих ног.

Мы с моей семьей пришли к мнению, что на рисунках, представленных во второй части квеста, изображены следы деятельности следующих животных:

А - след жизнедеятельности лося (сломанная верхушка сосны);

Б - след от копыт лося;

В - след от копыт кабана;

Г - след обглоданного дерева может свидетельствовать о жизнедеятельности, как лося, так и кабана;

Д - такой след характерен для жизнедеятельности бобра.

С заданием: «Определите какие следы деятельности оставляет это животное зимой», я с удовольствием справился, ведь этот материал мне был знаком из экскурсии по Государственному Дарвиновскому музею. Из всех изображений верными являются **ответы на рисунках. А, Б, Г.**

Фото использовал из другого источника.



Рис. А - Зимой во время кормежки лось часто ломает хрупкие на морозе молодые деревья и кустарники, наваливаясь на них или пригибая.

Рис. Б - След лося на неглубоком снегу. Отличается от следа других оленей или коровы крупным размером, узкими заостренными копытами и маленькими отпечатками боковых пальцев сзади.

Рис. Г - Питание лосей состоит из травянистых растений, листьев, тонких веток и коры деревьев и кустарников. Кору осины лось отрывает снизу вверх, оставляя на стволе характерные полосы.

Ещё одна история встречи! Однажды мне посчастливилось увидеться с целой лосиной семьей. Это произошло ранним утром, когда мы всей семьей отправились в отпуск. Неожиданно в проблесках солнца среди зеленых веток берез мы увидели лося, медленно направляющегося на противоположную сторону дороги. Он был красив и грациозен. Мы его не напугали, так как машина ехала с ограничением скорости на этом участке согласно знаку: "Животные на дороге". Приостановившись, мы наблюдали за его передвижением. Он нас видел. Когда величественный красавец скрылся, мы поехали. И, о, что же мы увидели?! В той же стороне, откуда вышел лось, стояла лосиха с лосенком! Они тоже готовились к переходу. И тут я понял, как важно грубо не врываться в мир природы, где все так красиво и гармонично! Даже несоблюдение скоростного режима на трассе может причинить вред!

Мы с мамой задумались, почему у нас в городе есть скульптуры лосям? Может быть потому, что Рязанская область богата лесами и в лесах водятся эти красивые, мощные, гордые животные?

Мне было интересно узнать, что лось считается царём лесов и скульптуры с этим животным очень популярны во многих уголках нашей страны. Для меня стало открытием, что в Рязани есть три скульптуры с лосями. Самый популярный лосиный монумент – каменный «фогатый дуэт» в центре фонтана у цирка. Следом идут отлитые из

металла лоси, «пасущиеся» возле стадиона ЦСК в Центральном парке им. Горького. И, наконец, еще одна парочка лосей спряталась в небольшом скверике на улице Полетаева.

Оказывается, слово «сохатый» - это лось, рогатый. Однокоренное слово – соха, – орудие для сельского хозяйства с ручками похожими на рога.

В прошлом году мне посчастливилось познакомиться с этими удивительными животными лично, узнать о них много нового, даже покормить с руки! Я побывал в Костромской области на единственной в мире настоящей лосиной ферме. Оказывается лосиное молоко очень полезное, им лечат даже самые тяжелые болезни. На этой ферме, которая называется Сумароковская, его научились добывать, для этого приходится немного обманывать лосих, но никто не в обиде. Зато скольким людям получилось помочь! Работники фермы с любовью и заботой относятся к каждому животному, находящемуся здесь. Я тоже люблю лосей!

Самая первая соха представляла собой обыкновенную деревянную палку с множеством разветвлений. Наряду с существительным «соха» существовало и имя прилагательное «сохатый», что означало «извилистый, развилыстый». Так как у лося довольно ветвистые и развилыстые рога, то данное прозвище очень крепко за ним закрепилось.

Необходимо отметить, что слово «сохатый» на Руси применялось также к коровам и животным, относящимся к семейству оленьих.

3-4 класс

Так уж получилось, что лось стал национальным животным Рязани. Все потому, что город со всех сторон окружен лесами, где собственно говоря, и водятся эти парнокопытные. Еще они символизируют свободу, силу и независимость. Поэтому на гербе Ермишинского района стоит красавец – лось, а в Рязани много скульптурных изображений лося: конечно, это фонтан у цирка, скульптурная группа у ЦПКиО, появился лось в Семчинском районе Московского округа Рязани. Скульптурная группа лоси на фотографии стоит в районе больницы им. Семашко, перед входом в парк – Рюмину рощу.

А – след деятельности лося. Зимой во время кормёжки лось часто ломает хрупкие на морозе молодые деревья и кустарники, наваливаясь на них или пригибая.

Б – след лося отличается от следов других оленей или коровы крупным размером, узкими заострёнными копытами и маленькими отпечатками боковых пальцев сзади.

Г – кору осины лось отрывает снизу вверх, оставляя на стволе характерные полосы.

Д – *деятельность бобра*, **Е** – *деятельность зайца*: лось побеги ломает или срывает, а заяц срезает ровно, как ножом.

«Сохатые у Семашко»

Больше всего из всех скульптур, загаданных в данной викторине, мне понравился памятник – скульптура, на которой изображены лоси. Нам с папой проще всего было добраться именно до этой скульптуры, так как, разгадав фразу, я сразу же поняла, где она расположена. В тот день стояла пасмурная погода, но она не помешала мне полюбоваться на величественных животных, изображенных на данной скульптуре. Мне кажется, что это – памятник всем мамам, которые трепетно относятся к нам, детям, и любят нас, не смотря ни на что, и что здесь мы видим, с какой любовью мама-лосиха относится к своему сыночку или дочке, защищает их.

5-6 класс

Рисунок Б. Этот рисунок иллюстрирует жизнедеятельность лося зимой. Лось срывает или ломает побеги деревьев, прикусывая их резцами на уровне морды, что высоко от земли. А заяц их «срезает» точно ножом.

Рисунок В. Такой след оставляет лось, они крупнее по размеру, чем у других копытных животных (например у кабана), у следов лосей – узкие заостренные копыта и маленькие отпечатки боковых пальцев сзади.

Рисунок Д. Лось ест кору осины, отрывая ее снизу вверх, оставляя на стволе характерные полосы. Любимыми древесными породами лося являются ива, рябина, осина, сосна. Лось может объесть кору с дерева с одной стороны или ошкурить дерево по всей окружности. Дерево может погибнуть. А если пришло стадо лосей, то и ландшафт может сильно измениться, т.к. многие деревья будут поломаны, объедены, затоптаны.

Рисунок Ж. Зимой во время кормежки лось часто ломает молодые деревья и кустарники, потому что они становятся хрупкими на морозе, они наваливаются на них.

Рисунок З. Это похоже на место отдыха сохатого. К месту отдыха лось особых требований не предъявляет и ложится где и как попало, что летом, что зимой. Зимой он ложится всей массой прямо в снег, не разгребая его. Диаметр такой снежной ямы составляет около полутора метров или чуть больше.

7-8 класс

На скульптуре, кроме грибов, изображены следующие животные: **бабочка, ящерица, кузнечик, лягушка, улитка, божья коровка, мышка, певчая птица.**

В сказке «Улитка на прогулке» автор рассказал об изумрудной Улитке, как ей захотелось на мир посмотреть [13]. Отправилась она в путешествие. Захотелось ей с зелеными лягушатами поиграть в классики, с кузнечиками попрыгать через скакалки, со стрекозами полетать на качелях, с зелеными муравьями взобраться на тонкий канат, но она была слишком тяжелой, неповоротливой толстухой. Как обидно! Заплакала Улитка, опустила голову. Майский Жук, пролетавший мимо, пожалел ее - сел на лист зеленого папоротника и склонил его к Улитке. Заползла Улитка на лист, а Жук слетел, лист закачался из стороны в сторону, будто в танце. Неуклюжая Улитка обрадовалась, получила удовольствие!

А в сказке «Кузнечик и улитка» улитка так о себе говорит кузнечнику: «Мне очень нравится быть улиткой, особенно когда идет дождь, а у меня в раковине всегда уютно и сухо. И потом: я никогда не опаздываю домой - дом всегда при мне! Надеюсь, ты понимаешь, что я имею в виду? Быть улиткой так интересно!» [14].

Зимой животные типа мягкотелых (Mollusca) **впадают в спячку** [1, с. 191]. Сначала они накапливают в организме питательные вещества, а затем находят или выкапывают норки в земле, где t будет $+7 - 8^{\circ}\text{C}$. Закупоривают норки, спускаются на дно, помещаются отверстием раковины вверх. Отверстие в раковине закрывают слизистым веществом.

Во время зимней спячки (анабиоза) улитка не питается, замедляются сердечные сокращения, дыхание почти прекращается. В это время улитки теряют более 20% своего веса.

Весной, когда t будет $+8 - 10^{\circ}\text{C}$, когда начинает развиваться растительность, пройдут первые дожди, улитки вылезают из своих убежищ. Тогда начинается интенсивная деятельность по восстановлению исчерпанных пищевых резервов в их организме; это выражается в поглощении огромного по сравнению с их телом количества пищи. Прудовики зарываются в ил на дне водоема.

В) Ребус. ОТВЕТ: ТРОТЛУТСКЛОВОЖИК – ТРУТОВИК. Видов трутовиков много.

Трутовики поселяются на раненных деревьях, их нужно сбивать с деревьев и сжигать [12]. В ЦПКиО, во время санитарной чистки и обрезке деревьев много трутовиков убрали с деревьев. Мы с дедушкой ездили в лес и там нашли трутовик, располагавшийся низко. Посчитали годовичные кольца – ему лет 15. Сбили и привезли в школу, чем не наглядное пособие.

От них трутовиков есть и польза, т.к. они очищают лес от старых деревьев, разлагают древесину, обогащая почву органическими веществами.

Г) В Красную книгу Рязанской области 2011 года внесено 21 вид грибов.

Интересно, что у нас растет трутовик разветвленный или зонтичный - *Polyporus umbellatus* Pilat.

Сем. Полипоровые – Polyporaceae, занесен в Красную книгу области. Статус – категория 3 – редкий вид. Имеет малую численность, распространен на ограниченной территории [3, с. 561].

Паразит, живет на корнях у оснований стволов деревьев (клёна, дуба). Значительного вреда деревьям не причиняет. Как сапротроф живёт на пнях, валежнике и погибшем дереве. В почве иногда образуется чёрный склероций длиной до 10 см и толщиной до 3 см. Плодовые тела образуются с июля по август, не ежегодно. Этот трутовик найден в Спасском районе в 1985 году.

Д) С помощью трафарета я определил термин – **ксилофиты**. С интересом для себя определил, что это экологическая группа грибов, которые поселяются на древесине живых или погибших деревьев. Ксилотрофы - сапротрофы используют как субстрат отмершую древесину. Те грибы, что растут на живых деревьях - относятся к паразитам. Термин происходит от греческого слова ксило (xylō)- «дерево» [15].

Следы деятельности лося зимой: **Б, В, Д, Ж, З**

Б, Д Питание лося составляют травянистые растения, листья, тонкие ветки, кора деревьев и кустарников. Древесные побеги лось ломает или срывает, поэтому место излома неровное. Кору отрывает снизу вверх, соскабливает резцами нижней челюсти, оставляя на стволе характерные полосы, погрызы коры располагаются на стволе на высоте от 1 метра над уровнем земли.

В След лося отличается от следа других копытных и коровы крупным размером, острыми заостренными копытами и маленькими отпечатками боковых пальцев сзади.

Ж Зимой во время кормежки лось часто ломает хрупкие от мороза молодые деревья и кустарники, наваливаясь на них всем телом или пригибая. Также поломанные молодые сосны могут быть результатом «чистки рогов» лосем. За лето молодые рога отрастают, отвердевают и лоси, таким образом, обдирают с них кожу, отросшую за летний период.

З Вынимая ногу из ямки следа и заноса ее для следующего шага, лось выносит из нее снег, а затем чертит этой ногой полосу. Когда лось опускает ногу в снег, также образуется ровная полоса шириной с копыто, но более узкая. При глубоком снеге эти полосы могут соединиться, но обычно между ними остается промежуток. Кабан, продвигаясь по глубокому снегу, оставляет след похожий на траншею.

В таблице скрыт термин «ксилотрофы». Ксилотрофы – это экологическая группа дереворазрушающих грибов. Ксилотрофы относятся к типичным обитателям леса. Среди них есть как грибы-паразиты, поселяющиеся на живой древесине, так и грибы-сапротрофы, поселяющиеся на мертвой или частично разложившейся древесине. Большинство ксилотрофов причиняют огромный ущерб, разрушая постройки, уменьшая выход деловой древесины (в некоторых случаях на 20—40%), в качестве патогенов порой уничтожают целые массивы лесов. Дереворазрушающие грибы обладают развитым ферментативным аппаратом; например, только у одного вида трутовика найдено 19 ферментов, разрушающих древесину. Плодовые тела самых распространенных дереворазрушающих грибов – трутовиков, в отличие от шляпочных, многолетние и имеют копытообразную форму [13].

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

Из предложенных картинок следы деятельности лося изображены на картинках:

Б (побеги рябины, оборванные лосем, Мордовия) [8],

В (отпечаток правой пары ног самки лося, Костромская обл.) [8],

Д (кора на стволе осины, частично оскобленная резцами лося, окрестности Ярославля) [7],

Ж (молодая сосна, частично объеденная и сломанная лосем, Вологодская обл.) [8],

З (следы лося) (фото из интернета, например, с сайтов www.topguns.ru, popgun.ru).

Также на картинках есть следы деятельности зайца-беяка (А, побеги дуба), дикой свиньи (Г), бобра (Е, поваленное дерево).
