

Задания открытой областной экологической олимпиады «Семь чудес «Кологривского леса» (2019г.).

Задание 1

Есть такая детская загадка: «Никто другой в стране лесной не может, как она, весной в три цвета нарядиться». Задумались? Действительно, не сразу придёт на ум растение с таким удивительным свойством. Все знают, что если роза распустилась красной, то такой она останется до конца цветения. Колокольчики, пока цветут, будут синими, фиалки – нежно-фиолетовыми. Но так бывает не у всех растений.

Существует легенда, что синие цветки этого растения – это цветки Адама, а розовые – Евы. Две различные окраски венчиков в одном соцветии-завитке символизируют единство противоположностей. Однако наличие розовых и синих цветков на одном растении легко объясняется и с научной точки зрения. Содержащиеся в клетках венчика растительные пигменты (антоцианы), которые придают окраску лепесткам, меняют свой цвет в зависимости от кислотности клеточного сока: в процессе «старения» цветков кислотность их сока снижается, поэтому они становятся сначала фиолетовыми, а потом синеют. Можно поэкспериментировать: капнуть на синие лепестки уксусной кислоты – они станут розовыми.

Найти это растение цветущим можно в лиственном лесу весной. Оно невысокое с довольно крупными листьями.

Латинское название этого растения происходит от *pulmo*, что значит «лёгкое», и связано с применением этого растения для лечения лёгочных заболеваний. Русское название определяется медоносными свойствами – это один из самых первых и продуктивных медоносов нашей местности.

Как называется это растение? У каких ещё растений во время цветения наблюдается изменение окраски лепестков? Как этот процесс связан с опылением?

Задание 2

Представителей этого отряда млекопитающих учёные считают наиболее примитивными: и мозг у них маленький без извилин, и зубы недостаточно дифференцированы, да и жили они на Земле вместе с динозаврами, потому что возникли 135 миллионов лет назад.

Все животные в этом отряде достаточно мелкие, а есть и совсем крошечные. Мордочка у них вытянутая, что определяется особенностями их питания. Активны они обычно ночью, зимой некоторые виды впадают в спячку.

Как называется этот отряд млекопитающих? Какие представители отряда встречаются в заповеднике «Кологривский лес»? Назовите

представителя отряда, занесённого в Красные книги России и Костромской области. Почему это животное стало редким?

Задание 3

В названии этой птицы присутствует старинное название задней части зверя, птицы, человека. Она чуть меньше воробья, но с относительно длинным хвостом. Спина у птички оливково-зелёная или коричнево-оливковая, низ тела – жёлтый. У самок цвет темени тот же, что и окраска спины. На крайних рулевых перьях широкие белые полосы.

Полёт у этой птички «волнистый» – быстрые взмахи крыльев чередуются с «нырянием» вниз. Кормится она в основном насекомыми, которых собирает, бегая по земле, или ловит в полёте. Некоторые учёные считают, что движениями своего хвоста птица пугает мелких летающих насекомых, облегчая себе поиск корма.

Удивляет эта птаха разнообразным расположением, формами, размерами и строительными материалами своих гнёзд. Эти птицы – очень ревностно заботятся о потомстве, поэтому их любит использовать в качестве приёмных родителей для своих птенцов кукушка. В нашем заповеднике эти пернатые гости облюбовали для выведения потомства кордон у речки Сеха.

Назовите птицу. К какому отряду и семейству она относится. Каких ещё птиц этого семейства можно встретить в заповеднике «Кологривский лес»?

Задание 4

Поскольку днём этот зверёк прячется в своём гнезде, люди редко его встречают в лесу. К счастью, животное это чрезвычайно чистомерно и туалет устраивает исключительно на земле. По этим уборным – большим кучкам помёта, похожего на муравьиные яйца жёлтого цвета, можно догадаться о его присутствии.

Зверь ведёт ночной образ жизни, о чём свидетельствуют большие, как бы вытаращенные глаза. Когда животное прыгает с дерева на дерево, то растопыривает все 4 лапы. Главные его враги – ястребы и совы, а также куница. Питается зверёк в основном серёжками ольхи и берёзы, почками и побегами различных деревьев, орехами, ягодами, возможно, мелкими птичками и их потомством.

Зверёк занесён в Красную книгу Костромской области. Места его обитания охраняются в заповеднике «Кологривский лес».

Назовите описанное животное. Почему оно получило такое название? К какому отряду класса млекопитающих оно относится? Назовите причины сокращения численности вида.

Задание 5. Фотовопрос.



Что это за ягоды? Можно ли их есть? У каких травянистых растений нашего леса плоды красного цвета?

Задание 6. Вставьте на место пропусков слова и числа.

Клён остроли́стный, или Клён платанови́дный, или Клён платанолі́стный.

Это древесное растение можно встретить во всех областях Средней России. В природе клён остролистный растёт в или лесах, характерен для природного комплекса южной тайги заповедника «Кологривский лес». Предпочитает, плодородные, хорошо дренированные почвы. Теневынослив, но с возрастом постепенно теряет это качество.

Ботаники и фенологи считают начало сокодвижения у этого растения моментом в растительном мире. Душистые цветки появляются в первой половине мая до и во время распускания листьев. Это растение, то есть мужские и женские цветки обычно распускаются на разных деревьях. Опыляется насекомыми. Плод представляет собой

Кора молодых деревьев , серо-коричневая, с возрастом темнеет до почти чёрной и покрывается длинными, узкими, переплетающимися продольными трещинами. Листья до 18 см в длину и до 22 см в ширину. Осенью листья приобретают или окраску и затем опадают.

Первые 3 года растёт довольно быстро, годовой прирост молодого дерева достигает , плодоносить начинает через 17 лет. В природе живёт до 300 лет, вырастая до 30 метров. В нашем заповеднике больших экземпляров не встречается. Это связано с сильными (до -50 градусов) холодами, случившимися в 70-х годах прошлого века.

Задание 7. Творческое задание

В этом году мы предлагаем участникам олимпиады составить кроссворды, сканворды, филворды, ребусы, загадки и др. о наиболее интересных растениях и животных заповедника «Кологривский лес». Также вы можете написать рассказы, сказки, стихотворения, а также произведения в других жанрах о заповедных обитателях.