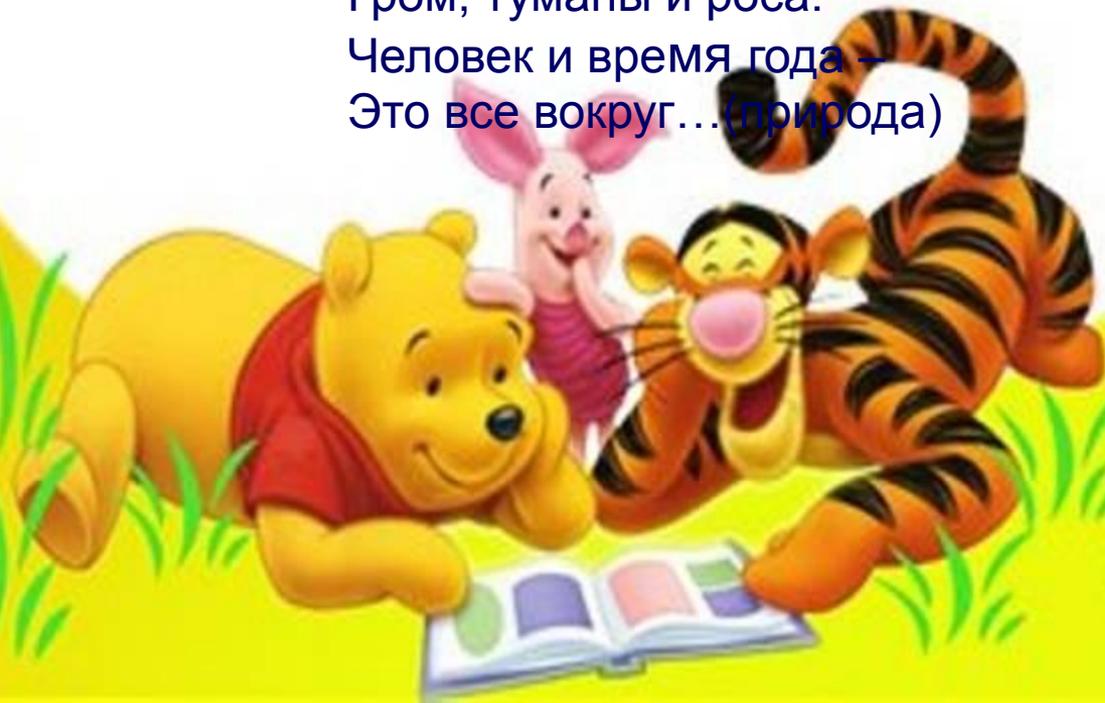


**Экологическая
викторина»
Интересное рядом»**

Выполнила ученица 4 класса
Шульгина Д.О.

Руководитель: Шульгина Г.К.

Посмотри, мой милый друг,
Что находится вокруг?
небо- светло-голубое,
Солнце светит золотое,
Ветер листьями играет,
Тучка в небе проплывает.
Поле, речка и трава,
Горы, воздух и листва,
Птицы, звери и леса,
Гром, туманы и роса.
Человек и время года –
Это все вокруг...(природа)





1. Какое растение в Китае и Японии считается священным? Что вы о нём знаете?





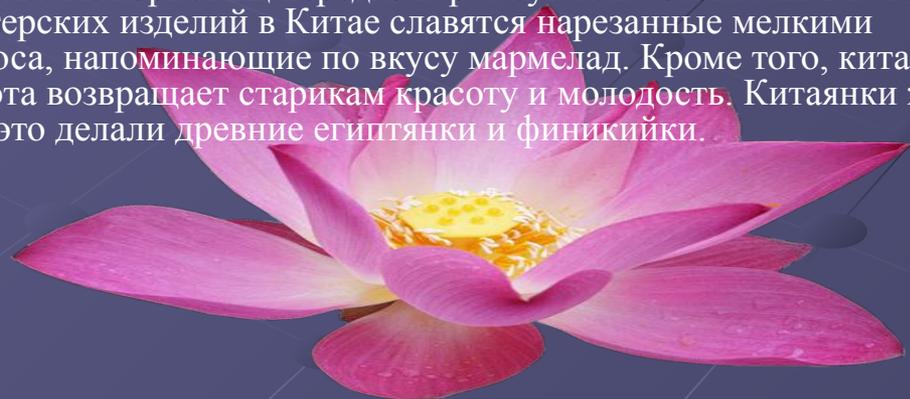
Опустишь головкой сонной
Под огнем дневных лучей,
Ждет мерцающих ночей.
И лишь только выплывает
В небо красная луна,
Он головку поднимает,
Пробуждаясь ото сна.
На листьях душистых блещет
Чистых слез его роса,
И любовно он трепещет,
Грустно глядя в небеса

Лотос

Лотос - священный цветок буддизма удивляет ученых всего мира, его листья и лепестки всегда остаются чистыми. Цветок лотоса служит символом духа, возвысившегося над чувственным миром, так как он сохраняет свой незапятнанно белый цветок, появляясь из илистой воды. Это объясняется его шероховатой поверхностью, различимой в микроскоп, с которой дождем смывается вся грязь. Три дня нежно-розовые или белые цветки раскрываются утром во всем своем великолепии и закрываются вечером. Но уже на четвертый день прекрасные цветки вянут. И в этом нет ничего удивительного, ведь цветки лотоса потратили много сил.

Лотос - родственник кувшинок и растет в Африке в водах реки Нил. Листья у лотоса вогнутые посередине, в 1,5 м шириной, а его розоватые или белые цветки достигают 35 см в диаметре. Когда Нил разливается, неся на поля плодородный ил, то по берегам реки, во рвах и канавах начинали цвести лотосы. С древних времен сохранилась поговорка: "Много лотосов на воде, велико будет плодородие". Древнегреческий историк Геродот писал: "Когда река выступает из берегов и заливают равнину, на воде вырастают в большом количестве **лилии**, называемые у египтян "лотосом". Они срезают их, сушат на солнце, потом разбивают макоподобные семена, добываемые из середины лотоса, и готовят тесто, которое пекут на огне. Корень этого растения также съедобен и имеет довольно приятный сладковатый вкус, он круглый и величиною с яблоко". Растение лотоса давало людям вкусную пищу и лекарство от многих болезней. Цветки лотоса изумительно красивы и всегда обращены к солнцу. Чистота и красота - вот то, что делает его священным. Хотя лотос вырастает из илистой воды, но всегда остается сухим, излучает чистоту и свежесть. Тому причиной - особая структура его лепестков и листьев: они могут отталкивать воду и самоочищаться. Вода собирается в капли и стекает, собирая при этом с листа все, что может его загрязнить.

В Японии и Китае так же готовят различные блюда из корней и листьев этого **растения**. Сельское население Китая, Индии и Японии до сих пор использует семена и корневища лотоса для изготовления муки и получения крахмала, сахара и масла. Из корневищ нередко варят суп или готовят их в качестве гарнира. Рассказывают, что среди кондитерских изделий в Китае славятся нарезанные мелкими ломтиками засахаренные корневища лотоса, напоминающие по вкусу мармелад. Кроме того, китайцы едят тычинки и стебель, считая, что еда эта возвращает старикам красоту и молодость. Китайки же украшают себя его цветами, как некогда это делали древние египтянки и финикийки.



Лотос недаром практически во всех традициях является символом чистоты. Он способен очищать пространство вокруг себя от негативных вибраций. Аура этого растения источает настолько мощное энергетическое поле, что рядом с ним не может сосуществовать никакая скверна. Помещение, где находится лотос, уже от одного его присутствия становится священным, поэтому так часто лотос используют для освящения алтаря.

Часто лотос используется для защиты от колдовства. Биополе этого растения способно нейтрализовать любые отрицательные энергии. Там, где находится лотос, не действует ни одна черная магия, любые попытки сотворить какое-либо зло будут сведены на нет.

Лотос нередко применяют и для избавления от депрессий, тоски и печали. Причем свойство лотоса таково, что из подавленного состояния он выводит очень плавно, постепенно. Это дает возможность организму и психике человека правильно адаптироваться к окружающей действительности. А если выйти из депрессии резко, то есть из тоски сразу в бурное веселье, то это даст только отрицательный результат, так как это уже крайность, в то время как здоровье - есть гармония.

Аура лотоса способна изменять сознание человека, направлять его помыслы к более духовным сферам. Ведь недаром на Востоке с древнейших времен и по сей день лотос служит самым популярным символом Духовного развития, а также символом практически всех восточных божеств.

Применять лотос особенно рекомендуется тем людям, которые слишком погрязли в материальном мире, которые все время думают только о работе, деньгах и наживе, совершенно забывая о второй стороне своей личности - духовной. Если такой человек будет носить при себе лепестки лотоса или хотя бы полчаса сидеть возле этого растения, то постепенно его характер и сознание изменятся. Натура его станет более утонченной, он постепенно начнет обращать свой взгляд и на дела духовные.





2. Назовите животное, которое считается долгожителем. Дайте ему характеристику.



Загадка

Её мудрость не забудешь:
"Тише ходишь, дальше будешь".
"Костяна" её рубаха,
Ползёт без страха ... ЧЕРЕПАХА

Скороговорка

Черепаша не скучая,
Час сидит за чашкой чая.

На часок мы зашли
К черепашке.
Черепашка подала
Чайник, чашки.
Поползла потом к соседке
За чаем.
Что-то долго
Мы хозяйку
Ожидаем.

Гигантская черепаха

- В зоопарке Калькутты, Индия проживал Адвайта (с санскрита «один и единственный») 250-килограммовый самец гигантской черепахи. Адвайта был одним из самых старых животных на земле. Когда то он проживал в особняке британского генерала Роберта Клайва из Ост-Индской компании. В зоопарк Калкутты его привезли 130 лет назад. В марте 2006 года черепаха умерла, а его панцирь был отдан на экспертизу





3. Что вы можете сказать о энтомологии?



Энтомология (от греч. (от греч. έντομον — насекомое и λόγος — слово, учение) — раздел зоологии (от греч. έντομον — насекомое и λόγος — слово, учение) — раздел зоологии, изучающий насекомых.

- В прежнее время под насекомыми В прежнее время под насекомыми подразумевали и некоторые другие классы членистоногих В прежнее время под насекомыми подразумевали и некоторые другие классы членистоногих, преимущественно паукообразных В прежнее время под насекомыми подразумевали и некоторые другие классы членистоногих, преимущественно паукообразных и многоножек В прежнее время под насекомыми подразумевали и некоторые другие классы членистоногих, преимущественно паукообразных и многоножек; поэтому изучение и этих классов животных входило в задачу энтомологии. Как часть общей науки зоологии В прежнее время под насекомыми подразумевали и некоторые другие классы членистоногих, преимущественно паукообразных и многоножек; поэтому изучение и этих классов животных входило в задачу энтомологии. Как часть общей науки зоологии, Э. включает в себе все те отдельные дисциплины, которые входят в состав зоологии. Таким образом, энтомология, имея своим предметом всестороннее изучение насекомых, распадается естественно на анатомию В прежнее время под насекомыми подразумевали и некоторые другие классы членистоногих, преимущественно паукообразных и многоножек; поэтому изучение и этих классов животных входило в задачу энтомологии. Как часть общей науки зоологии, Э. включает в себе все те отдельные дисциплины, которые входят в состав зоологии. Таким образом, энтомология, имея своим предметом всестороннее изучение насекомых, распадается естественно на анатомию, физиологию В прежнее время под насекомыми подразумевали и некоторые другие классы членистоногих, преимущественно паукообразных и многоножек; поэтому изучение и этих классов животных входило в задачу энтомологии. Как часть общей науки зоологии, Э. включает в себе все те отдельные дисциплины, которые входят в состав зоологии. Таким образом, энтомология, имея своим предметом всестороннее изучение насекомых, распадается естественно на анатомию, физиологию, историю развития (эмбрионального и постэмбрионального), биологию В прежнее время под насекомыми подразумевали и некоторые другие классы членистоногих, преимущественно паукообразных и многоножек; поэтому изучение и этих классов животных входило в задачу энтомологии. Как часть общей науки зоологии, Э. включает в себе все те отдельные дисциплины, которые входят в состав зоологии. Таким образом, энтомология, имея своим предметом всестороннее изучение насекомых, распадается естественно на анатомию, физиологию, историю развития (эмбрионального и постэмбрионального), биологию, палеэнтомологию, учение о географическом распространении, классификацию и систематику насекомых. Кроме чисто научной энтомологии., можно отличать также прикладную энтомология., имеющую задачей изучение способов борьбы с насекомыми, вредящими (в том или ином отношении) человеку. Наконец, многие насекомые или продукты их деятельности имеют техническое применение и поэтому на выводах научной энтомологии. основываются способы производства воска, шелка и т. п.; но изучение этих производств относится уже к области техники. Насекомые, как одни из наиболее обыкновенных и всюду встречающихся животных, притом весьма разнообразные и часто красивые по своему внешнему виду, давно стали привлекать внимание и служить предметом изучения не только со стороны учёных по специальности, но и со стороны любителей, деятельность которых особенно заметна по отношению к изучению образа жизни и описанию отдельных видов насекомых. Но вместе с тем нередко работы любителей энтомологии. отличаются не вполне научным характером и служат источником различных ошибок и неверных взглядов в области энтомологии. Параллельно с развитием общих зоологических учений и теорий, а также усовершенствованием методов исследования животных стало подвигаться и изучение организации насекомых, зависимости их от окружающей среды и отношения к другим классам членистоногих. Изучение анатомии насекомых до середины XIX В прежнее время под насекомыми

- бы на [филогению](#) этого класса и родственные отношения с другими классами членистоногих. Как на общий результат всех исследований этого рода, можно указать на признание родства насекомых с многоножками (Myriapoda), а не с паукообразными (Arachnoidea), с которыми их соединяли в прежнее время в одну группу Tracheata.
- Географическое распространением насекомых послужило предметом бесчисленного количества работ. Изучением зависимости распределения отдельных видов от физико-географических условий местности, с одной стороны, и от её геологической истории, с другой, должно являться одной из самых важных задач энтомогеографии. - Биологические явления в жизни насекомых, т. е. отношения их к окружающей среде, зависимость от климатических, температурных и других условий, отношения их друг в другу и т. д., отличаются чрезвычайной сложностью, и, поэтому, несмотря на множество работ в этом направлении, большинство относящихся сюда вопросов являются ещё мало разработанными. Со времени развития эволюционной теории и, в частности, учения [Дарвина](#) Географическое распространением насекомых послужило предметом бесчисленного количества работ. Изучением зависимости распределения отдельных видов от физико-географических условий местности, с одной стороны, и от её геологической истории, с другой, должно являться одной из самых важных задач энтомогеографии. - Биологические явления в жизни насекомых, т. е. отношения их к окружающей среде, зависимость от климатических, температурных и других условий, отношения их друг в другу и т. д., отличаются чрезвычайной сложностью, и, поэтому, несмотря на множество работ в этом направлении, большинство относящихся сюда вопросов являются ещё мало разработанными. Со времени развития эволюционной теории и, в частности, учения Дарвина (следовательно, во второй половине XIX-го стол.) связь окраски и внешнего вида насекомых с окружающей средой стала служить предметом усиленного изучения энтомологов. В первый период увлечения дарвинизмом исследователи старались найти и выяснить такие признаки у насекомых, которые должны быть им полезны в борьбе за существование и появление которых объяснялось естественным подбором. Сюда относятся многочисленные случаи так наз. охранительной окраски и, в частности, [мимикрии](#) Географическое распространением насекомых послужило предметом бесчисленного количества работ. Изучением зависимости распределения отдельных видов от физико-географических условий местности, с одной стороны, и от её геологической истории, с другой, должно являться одной из самых важных задач энтомогеографии. - Биологические явления в жизни насекомых, т. е. отношения их к окружающей среде, зависимость от климатических, температурных и других условий, отношения их друг в другу и т. д., отличаются чрезвычайной сложностью, и, поэтому, несмотря на множество работ в этом направлении, большинство относящихся сюда вопросов являются ещё мало разработанными. Со времени развития эволюционной теории и, в частности, учения Дарвина (следовательно, во второй половине XIX-го стол.) связь окраски и внешнего вида насекомых с окружающей средой стала служить предметом усиленного изучения энтомологов. В первый период увлечения дарвинизмом исследователи старались найти и выяснить такие признаки у насекомых, которые должны быть им полезны в борьбе за существование и появление которых объяснялось естественным подбором. Сюда относятся многочисленные случаи так наз. охранительной окраски и, в частности, мимикрии или [миметизма](#) Географическое распространением насекомых послужило предметом бесчисленного количества работ. Изучением зависимости распределения отдельных видов от физико-географических условий местности, с одной стороны, и от её геологической истории, с другой, должно являться одной из самых важных задач энтомогеографии. - Биологические явления в жизни насекомых, т. е. отношения их к окружающей среде, зависимость от климатических, температурных и других условий, отношения их друг в другу и т. д., отличаются чрезвычайной сложностью, и, поэтому, несмотря на множество работ в этом направлении, большинство относящихся сюда вопросов являются ещё мало разработанными. Со времени развития эволюционной теории и, в частности, учения Дарвина (следовательно, во второй половине XIX-го стол.) связь окраски и внешнего вида насекомых с окружающей средой стала служить предметом усиленного изучения энтомологов. В первый период увлечения дарвинизмом исследователи старались найти и выяснить такие признаки у насекомых, которые

- По мере того, как увеличивались наши знания об образе жизни насекомых, выяснялась чрезвычайная сложность взаимоотношений между отдельными видами насекомых. Особенно интересны как с теоретической, так и с практической точки зрения явления паразитизма и симбиоза, весьма распространенные среди насекомых. Наиболее часто встречается [паразитизм](#). По мере того, как увеличивались наши знания об образе жизни насекомых, выяснялась чрезвычайная сложность взаимоотношений между отдельными видами насекомых. Особенно интересны как с теоретической, так и с практической точки зрения явления паразитизма и симбиоза, весьма распространенные среди насекомых. Наиболее часто встречается паразитизм среди перепончатокрылых и двукрылых, причем оказывается, что одни [паразиты](#). По мере того, как увеличивались наши знания об образе жизни насекомых, выяснялась чрезвычайная сложность взаимоотношений между отдельными видами насекомых. Особенно интересны как с теоретической, так и с практической точки зрения явления паразитизма и симбиоза, весьма распространенные среди насекомых. Наиболее часто встречается паразитизм среди перепончатокрылых и двукрылых, причем оказывается, что одни паразиты являются строго одноядными, т. е. живущими за счет совершенно определенного вида насекомых. тогда как другие - многоядны; мы находим также множество вторичных паразитов, т. е. живущих за счет паразитов, затем паразитов 3-го и даже 4-го ряда. Обратили на себя внимание явления симбиоза, встречающиеся, главным образом, среди муравьев и термитов, а именно в сообществе с этими насекомыми живёт множество других насекомых (а также некоторых паукообразных), жизнь которых тесно связана с жизнью их хозяев и у которых существует целый ряд черт в организации, обусловленных приспособлением к совместной жизни ([мирмекофилия](#) и термитофилия).
- Практическое значение насекомых (главным образом, вред) для человека самого и его имущества естественно вызывало многочисленные исследования, имеющие целью изучить свойства и особенности вредных насекомых и отыскать средства для борьбы с ними. Среди насекомых, вредящих непосредственно самому человеку, в особенности обратили на себя внимание те, которые являются разносчиками болезней, каковы некоторые [комары](#). Практическое значение насекомых (главным образом, вред) для человека самого и его имущества естественно вызывало многочисленные исследования, имеющие целью изучить свойства и особенности вредных насекомых и отыскать средства для борьбы с ними. Среди насекомых, вредящих непосредственно самому человеку, в особенности обратили на себя внимание те, которые являются разносчиками болезней, каковы некоторые комары, обуславливающие своим укусом заражение [малярией](#). Изучение насекомых, вредных культурным растениям, дало результаты важные и интересные не только в практическом, но и в теоретическом отношении (вопросы паразитизма, способов размножения и др.). Практические мероприятия по борьбе с вредными насекомыми встречают часто разнообразные естественные препятствия и являются вообще выполнимыми только при точном знании образа жизни вредителей; подробные биологические исследования и наблюдения над вредными насекомыми дают возможность избежать многих ошибок, основанных на незнакомстве с биологией насекомых. Самые способы борьбы постепенно совершенствуются; в этом отношении особенно важным является изобретение метода опрыскивания растений ядовитыми жидкостями с целью отравления насекомых, нападающих на эти растения. Другой способ борьбы—разведение паразитов вредных насекомых (грибных болезней и паразитических насекомых) со временем также получил важное значение. Развитие энтомологии наглядно выражается в существовании в разных странах большого числа энтомологических обществ и множества специальных журналов и изданий, посвященных энтомологии.



**4. Какая птица носит
название танца?
Опишите её.**





ЧЕЧЁТКА (*Acanthis flammea*) очень маленькая птичка, величиной примерно с чижа. Вес ее колеблется от 10 до 15 г. Летаёт обычно кучными стайками с непрерывным щебетом, звучащим как повторяющееся «чив-чив-чив» или «чи-чи-чи-чи». Чечетку нетрудно отличить по характерной окраске. Самец сверху буровато-серый, снизу розовато-красный; темя и надхвостье также красные. Самки и молодые имеют только красную шапочку, а на остальных частях тела красный цвет замещен белым. Распространена обыкновенная чечетка в полосе тайги, лесотундры и тундры Европы, Азии и Северной Америки. Гнездится в кустарниковой тундре среди зарослей карликовой березы и ивы, в тайге по небольшим заболоченным полянам. На зиму чечетки откочевывают или улетают к югу, выходя за пределы гнездовой области вплоть до южных районов Европы и Азии. Поздней осенью и зимой они появляются в средних частях нашей страны, оживляя опушки лесов, сады и парки. Помимо описанного вида, в зонах тундры и тайги Европы, Азии и Северной Америки встречается пепельная чечетка (*A. hornemanni*), а в альпийском и субальпийском поясах гор Европы и Азии — горная чечетка (*A. flavirostris*)



Чечетка – это один из стилей американских театральных танцев. Отличительной особенностью чечетки является ударная работа ног, благодаря которой на полу выстраиваются четкие ритмичные образы

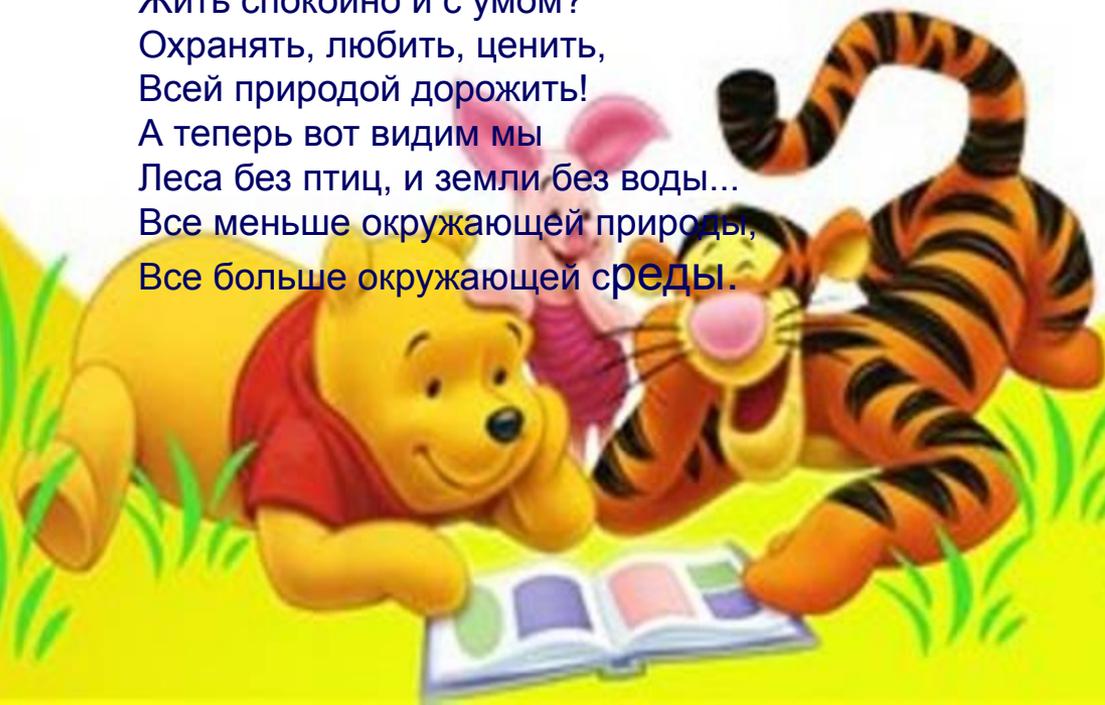


5. К какому семейству относится животное, которое встречается по берегам реки Уй и занесено в Красную книгу ? Расскажите о нём?



Человек и природа

Много есть чудес на свете,
Человек их всех чудесней.
Но себя лишь он любил
И природу погубил.
Он никак не мог понять,
Что природа - наша мать!
Вырубаются леса, реки загрязняются,
И вода у нас в реке нам уже не нравится
Нет теперь в лесах зверей,
Человек ведь всех главней!
Удержаться он не смог,
Это был его порок.
Почему не может он
Жить спокойно и с умом?
Охранять, любить, ценить,
Всей природой дорожить!
А теперь вот видим мы
Леса без птиц, и земли без воды...
Все меньше окружающей природы,
Все больше окружающей среды.



РУССКАЯ ВЫХУХО



Отряд Насекомоядные Insectivora

Семейство Кротовые Talpidae

Распространение. Эндемик России. Встречается в бассейнах рек Волги, Днепра, Дона, Урала. По Н. Ф. Кащенко, территория Челябинской области в XIX в. полностью входила в ареал вида. Этот автор проводил восточную границу распространения выхухоли от устья р. Урал через Орск до окрестностей Ирбита, а северную — от Ирбита в направлении Казани. Последнее упоминание об обитании русской выхухоли восточнее Уральского хребта относится ко второй половине XIX в.: она отмечалась в 60—120 км южнее г. Екатеринбурга — в Полевской и Метлинской лесных дачах. Проведенное в 1929 г. обследование указанной Л. П. Сабанеевым местности показало, что выхухоль здесь уже не обитает. Более поздние сведения о встречах выхухоли в Челябинской области отсутствуют вплоть до 1950-х гг., когда были начаты работы по ее реакклиматизации.

Первый выпуск животных был осуществлен в 1953 г. на озера Ильменского заповедника. Всего было выпущено 39 выхухолей на озера Большой и Малый Таткуль. Из-за неверной оценки степени пригодности водоемов выхухоль здесь не прижилась. Также неудачным оказался выпуск 122 выхухолей на оз. Аргази в 1964 г. Выпуск 74 животных в водоемы Октябрьского р-на (1961 г.) поначалу был признан неудачным. Однако позднее выхухоль смогла закрепиться по р. Уй и ее старицам, а затем расселилась ниже по течению р. Уй и далее по рекам Тогузак и Тобол, сформировав к концу 1980-х гг. достаточно многочисленную популяцию в пределах Челябинской и Курганской областей

Численность. В 1973 г. в Челябинской области по р. Уй насчитывалось до 500 выхухолей, в 1976 г., по данным охотинспекции, было учтено около 300 особей. В Курганской области в 1990 г. численность русской выхухолы составляла 2110 особей, в Казахстане по р. Тобол — около 900 особей. Максимальная концентрация выхухолы в Курганской области отмечена на территории Курганского и Прорывинского заказников. В первом численность достигла максимума к середине 1980-х гг., затем начала снижаться; во втором численность выхухолы скачкообразно росла до 1996 г., затем также начала резко снижаться. В настоящее время плотность населения выхухолы в обоих заказниках достигла угрожающе низких значений. В одном из сибирских очагов обитания выхухолы (Обь-Таганское междуречье) она полностью исчезла к началу 1990-х гг. Современная численность вида в Челябинской области неизвестна.

Биология. Стенотопный вид. Селится по берегам рек со слабым течением, берегам небольших озер и стариц. Предпочитает водоемы глубиной 1—3 м, с умеренным развитием водной растительности, заросшими кустарником берегами с крутыми уступами, необходимыми для устройства нор. Выход из норы располагается под водой, при обмелении водоема выхухоль роет новый выход. Основной корм — пиявки, моллюски, личинки ручейников и других насекомых, жуки (имаго), дождевые черви. Обычно 2—3 детеныша.

Лимитирующие факторы. Высокие паводки с продолжительным стоянием вод в пойме. Лов рыбы сетями, вентерями. Хозяйственная деятельность на берегах водоемов (выпас скота, сенокосение). **Меры охраны.** Повсеместный запрет добычи в 1920-1984 и после. Необходимо создание заказника в пойме р. Уй.



6. Какой музей в Челябинской области носит имя В. И. Ленина? Чем он знаменит?

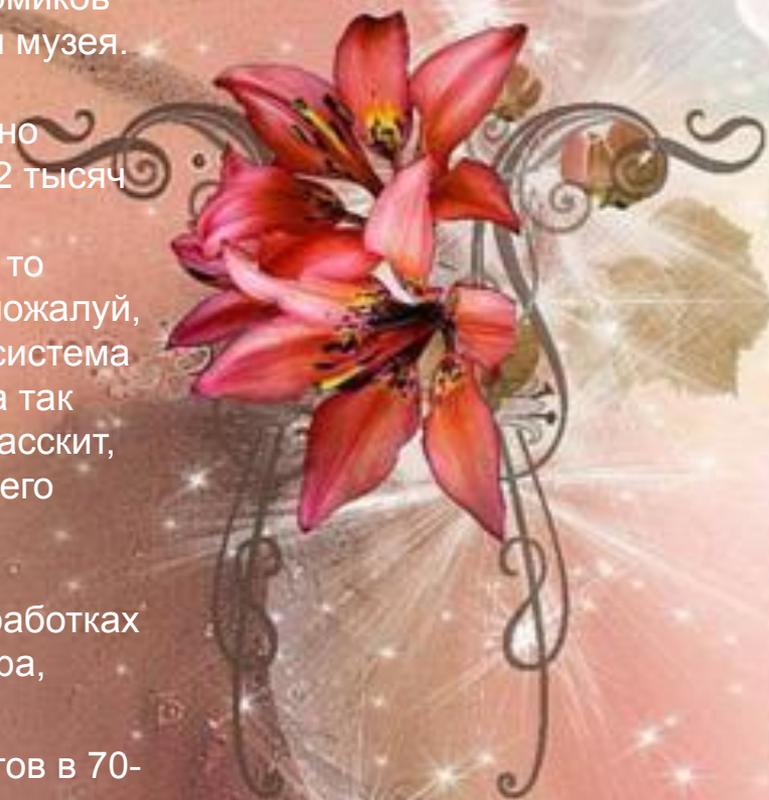


Заповедник граничит с окраинами города Миасса. У центрального въезда в него установлен памятник В. И. Ленину. На постаменте выбиты слова из декрета, подписанного первым главой Советского государства 14 мая 1920 года, [об организации Ильменского государственного минералогического заповедника](#). Сегодня он носит имя В. И.Ленина.

Дорога круто берет в гору. Здесь, на площадках, вырубленных на крутогорье Ильмен-тау, среди потемневших от времени домиков белеют здания лабораторно-административного корпуса и музея. Музей обладает богатейшей на Южном Урале коллекцией минералов. Все они найдены по соседству, на сравнительно небольшом пятачке земли (площадь заповедника около 32 тысяч гектаров).

Если Урал образно называют кладовой земных богатств, то Ильмены — самая богатая его шкатулка. На всей земле, пожалуй, не найдешь подобного изобилия минералов — почти вся система элементов Менделеева. Не случайно в музее заповедника так много экспонатов с местными «именами» — ильменит, миасскит, ушковит, самарскит... — все они найдены в Ильмен-тау, всего более 30. Из них более десятка встречаются лишь здесь.

В XVIII веке в Ильменах добывали слюду-мусковит, она заменяла стекло в крестьянских избах. Памятью о ее разработках остались Раз-дершинские копи — по имени горного мастера, руководившего добычей «оконного стекла». Первые из самоцветов — топазы — открыл чебаркульский казак Прутов в 70-е годы XVIII века. Вот тогда-то и потянулись сюда «горщики» — охотники за самоцветами. Чего только они не находили здесь: аквамарины, топазы, сапфиры...



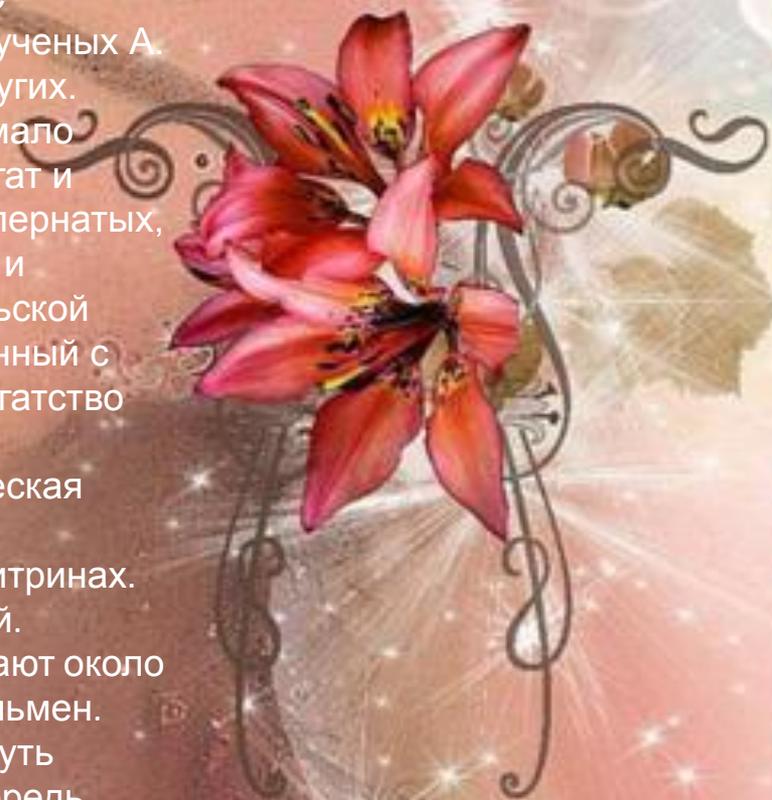
И заговорили об Ильменах во всем мире. Началось сюда паломничество ученых с мировым именем — И. Менге, Г. Розе, А. Гумбольдт. Не будем цитировать их восторженные отзывы, ограничимся характеристикой корифея отечественной геологии А. Е. Ферсмана: «Ильмены — это минералогический рай, единственный на земле по богатству, разнообразию и своеобразию ископаемых».

Академик Ферсман работал в заповеднике в 30-е годы. С заповедником также связаны имена известных советских ученых А. П. Карпинского, В. И. Вернадского, А. Н. Заварицкого и других.

В заповеднике более 800 видов растений. Среди них немало реликтовых, дошедших до нас с ледникового периода. Богат и животный мир Ильмен. 50 видов млекопитающих, 200 — пернатых, 14 видов рыб. Многочисленны и местные колонии бобров и ондатры. В заповеднике обитают все представители уральской фауны: медведь, волк, рысь, косуля, лось, кабан и завезенный с Дальнего Востока пятнистый олень. И все-таки главное богатство заповедника — минералы. Насколько велико оно, дает представление экспозиция музея. Уникальна его геологическая карта. Она составлена из местных камней. Невозможно перечислить все минералы, что выставлены в музейных витринах. Их коллекции постоянно пополняется за счет новооткрытий.

Сегодня заповедник — крупный научный центр, где работают около ста специалистов. Они исследуют природные богатства Ильмен.

На базе геологических лабораторий планируется развернуть институт минералогии. Для него уже построена первая очередь лабораторного корпуса. Справил новоселье в новом здании и музей.





7. Плоды каких кустарников богаты витамином С ?



7. Плоды каких кустарников богаты витамином С?

Шиповник

Его часто называют кладовой витаминов. Плоды шиповника — целая лаборатория, аккумулятор здоровья. Да и само растение — долгожитель. Встречаются кустарники, которым около 400 лет. Шиповник относится к семейству розоцветных, сильно ветвится, в высоту достигает 2 метров. Цветет с середины мая по июль. Плоды созревают в августе—сентябре. Они содержат белки, углеводы, органические кислоты, калий, натрий, кальций, магний, фосфор, железо, провитамин А, витамины В2, РР, С, В6, К, Е, дубильные и красящие вещества. Плоды шиповника входят практически во все витаминные сборы. Отвары и настои из них полезны при целом ряде заболеваний, в первую очередь это связано с высоким содержанием витамина С. В шиповнике его примерно в 10 раз больше, чем в черной смородине, и в 100 раз больше, чем в яблоках. Плоды шиповника широко применяются как желчегонное, мочегонное, противовоспалительное средство. Отвары и настои из них применяют при гепатитах и желудочно-кишечных заболеваниях. Лепестки цветков помогают при зубной боли, воспалении десен, ангине.



Смородина черная

Кустарник высотой до 2 метров с бледно-желтыми, слегка пушистыми побегами. Встречается по берегам рек, в поймах, в заболоченных лесах. Смородина цветет в мае, плоды созревают в июле. Плод — многосемянная черная душистая кисло-сладкая ягода с засохшим околоцветником на верхушке. Ягоды употребляются свежими, их протирают с сахаром, варят варенье, компоты, делают соки, желе.

Большое количество витаминов С и Р делает смородину очень полезной в профилактике и лечении атеросклероза артерий и аорты. В основном черная смородина используется как источник витамина С, особенно при заболеваниях, требующих усиленного приема этого витамина. Водный раствор из листьев способствует выведению из организма избытка мочевой и щавелевой кислоты, является эффективным средством при ревматизме и подагре.

В народной медицине смородина и отвар из ее листьев в виде компрессов и примочек применяются при лечении кожных заболеваний, при камнях в почках, ревматизме и простатите. Водный раствор листьев является мочегонным средством. Соки и отвары принимают при болезнях мочевыводящих путей.



Рябина обыкновенная

Дерево высотой до 10 метров, с серой гладкой корой и продолжительной зимой листьями, растет повсеместно по всей Беларуси. Хорошо приживается в садах и огородах. В мае—июне, во время цветения, ветви рябины покрываются густыми “метелками” — белыми, собранными в щитковидные соцветия цветками с неприятным запахом. Плоды рябины — шаровидные, яблокообразные, оранжево-красные сочные ягоды. Созревают в конце сентября, но продолжают удерживаться на ветках до поздней зимы. Ягоды рябины — “кладовая” аскорбиновой кислоты, провитамина В2, витамина РР, жирного масла. В состав ягод входят также калий, магний, фосфор и железо. Витамина С в рябине больше, чем в лимоне, а витамина А больше, чем в моркови, поэтому в народной медицине плоды рябины пользуются заслуженным уважением. Они обладают противовоспалительным, кровоостанавливающим, капилляроукрепляющим, витаминным, вяжущим, потогонным и мочегонным свойствами, понижают кровяное давление. Применяются при желудочных заболеваниях, геморрое, болезнях почек и печени, атеросклерозе.





**8. Какое растение
называют»
солдатская трава»
Почему?**



Тысячелистник

- Тысячелистник знаком людям с глубокой древности. Согласно преданию, именно этой травой Ахилл – герой Троянской войны лечил раны своим боевым друзьям. В его честь и название тысячелистника – Achillea.
- На Руси ахиллесова трава также исстари пользуется почетом. Порезник, кровавник, рудометка – вот как величалась она в народе. Именно ею крестьяне унимали кровь при порезах серпом или косой. Пользовались целительной силой порезника и воины: смачивали рану соком из листьев, а не то – присыпали толченой сухой травой. Кровотечение останавливалось, рана без нагноения заживала. Вот почему тысячелистник у нас еще слыл как солдатская трава.
- Со времен Александра Македонского тысячелистник обыкновенный назван солдатской травой. Великий русский полководец А.В. Суворов учился у Македонского не только полководческому искусству, но и отношению к солдату, как к человеку. Как и Македонский, Суворов требовал, чтобы в ранце каждого воина был порошок из тысячелистника, Суворов требовал присыпать солдатской травой раны. Именно поэтому от ран и осложнений от них гораздо реже умирали в армиях Македонского и Суворова, чем в новые времена. А предупреждение эпидемии с помощью лекарственных растений сохраняло боеспособность и здоровье бойцов.





9. Отгадай загадку.

**Красненькая
матрёшка**

Беленькое сердечко.

(малина)





Эту сладкую и ароматную ягоду знают и любят все жители нашей страны. Малина настолько популярно, что практически нет ни одного садового участка, где бы это лекарственное растение не произросло.

Малина прекрасно растет не только на садовых участках, но также широко распространена в лесных зонах. Как правило, встречается на открытых местах, на вырубках, на лесных опушках, вдоль железнодорожных насыпей образуя довольно густые заросли. Малина предпочитает достаточно влажные супесчаные и суглинистые почвы, богатые гумусом.

Малина — кустарник высотой от 50 — 200 см, с многолетним корневищем. Стебли малины прямостоячие синеватым налетом, внизу с шипами. Листья непарно—перестые, состоящие из 5 — 7 долек, сверху — темного зеленого, снизу — сероватые от волосиков. Цветки правильные беловато—розовые или синеватые, собраны в пучки. Начинает цвести с конца мая и до июля, плоды созревают в июле — августе. Плод — сборная сочная костянка (ягода) темно—красного, малинового или желтого цвета с различными оттенками.

Собирать малину рекомендуется днем, когда высохнет роса. Собранные ягоды следует перебрать в тот же день, так как они очень быстро портятся. Сушат ягоды на ситах или решетках слоем не более 3 см в хорошо проветриваемом помещении или в солнечную погоду на чердаке с железной крышей, или в теплой духовке. После сушки малина не должна слипаться, а почерневшие ягоды отбирают и удаляют. Хранят в банках или картонных коробках в сухом помещении.

Для лекарственных целей лесная ягода считается лучше и эффективнее садовой. Плоды у нее значительно мельче, менее сочные, более душисты, но вкус они кислее. Кислый вкус, особенно сухой малины, зависит от содержания органических кислот: яблочной и лимонной. Сахара в малине содержится около 3%, а содержание витамина С очень маленькое количество. Также витамины В1, В2, РР, В9, соли меди и калия, йод и жирные кислоты, пектины и лечебное вещество — бета-ситостерин (он препятствует отложению холестерина на стенках сосудов).

Плоды малины

обладают высокими пищевыми достоинствами и употребляются в сыром, сушеном и консервированном виде. Из ягод малины готовят соки, сиропы, компоты, кисели, варенье, джем, пастилу, мармелад и начинки для конфет, вареников и в пирожки. Сушеные плоды и молодые листья используют как заменители чая.

Применение малины в лекарственных целях :

1. Малина рекомендуется при почечных коликах

Малина (листья) — 20 г, береза (ветки) — 100 г, сушеница (трава) — 10 г, манжетка (листья) — 10 г.

Всю смесь заварить в 5 литрах кипятка, в эмалированной посуде. Укутать на час, затем процедить и вылить в ванну. Лучше всего чтобы была [ванна чугунная](#). Поскольку у нее высокая теплоемкость. Чугунная ванна не боится колебаний температуры, сохраняет тепло, а значит вода в чугунной ванне долго не остынет. Уровень воды в ванне должен быть выше пояса.

2. Малина рекомендуется, когда простуда или грипп

а) настой сухих плодов применяют при простудных заболеваниях, гриппе (столовую ложку плодов заварить стаканом кипятка, настаивать 20 минут. Пить по стакану горячего настоя 2 раза в день).

б) плоды малины, цветки липы(поровну). Столовую ложку смеси заварить стаканом кипятка, настаивать 20 минут, процедить. Пить по стакану горячего настоя на ночь при гриппозном состоянии.

в) плоды малины — 2 части, лист мать-и-мачихи — 2 части, трава душицы — 1 часть. Столовую ложку смеси заварить стаканом кипятка, настаивать 20 минут, процедить. Пить по 1/2 стакана горячего настоя 3-4 раза в день как потогонное.

Список используемой литературы.

1. [Ахиллеа](#)Ахиллеа // [Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона](#): В 86 томах (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907.
2. Воробьев В.В., Салыхова Л.Г. Русский язык в диалоге культур: Учебное пособие. — М., 2006. — 283с.
3. Воронцов А. И. Лесная энтомология. — М.: Высшая школа, 1982 г. — 384 с.
4. Жерихин В. В., Пономаренко А. Г., [Расницын А. П.](#) *Введение в палеоэнтомологию.* — М.: КМК, 2008. — 371 с. Росс Г., Росс Ч., Росс Д. Энтомология. — М.: Мир, 1985 г. — 572 с.
5. Забылин М. Русский народ. Его обычаи, обряды, предания, суеверия и поэзия. — М., 1997. — 539с.
6. Историческое развитие класса насекомых. — М.: Наука, 1980 г. — 270 с.
7. Международный кодекс зоологической номенклатуры. Изд. 4-е. — Л., 2000 г. — 221с.
8. [Тысячелистник](#) — статья из [Большой советской энциклопедии](#)
9. [Тысячелистник](#)Тысячелистник // [Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона](#): В 86 Тыщенко В. П. Основы физиологии насекомых. — Л.: изд-во ЛГУ, т. 1, 1976 г. — 363 с.; — т.2, 1977 г. — 302 с.
10. [Флора СССР. В 30 т](#) / Начато при руководстве и под главной редакцией акад. [В. Л. Комарова](#) / Начато при руководстве и под главной редакцией акад. В. Л. Комарова; Ред. тома [Б. К. Шишкин](#) / Начато при руководстве и под главной редакцией акад. В. Л. Комарова; Ред. тома Б. К. Шишкин и [Е. Г. Бобров](#) / Начато при руководстве и под главной редакцией акад. В. Л. Комарова; Ред. тома Б. К. Шишкин и Е. Г. Бобров. — М.—Л.: [Изд-во АН СССР](#), 1961. — Т. XXVI. — 938 с. — СПб., 1890—1907.
11. Щеголев В. Н. Сельскохозяйственная энтомология. — М., 1980 г. — 450 с.
12. Яхонтов В. В. Экология насекомых. — М.: Высшая школа, 1969 г. — 488 с.