**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**МУЖЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

**ИМЕНИ Н.В.АРХАНГЕЛЬСКОГО**

 **В мире зоологии**

**«За страницами учебника»**

**Разработала учитель**

**биологии**

**Молчанова Любовь Дмитриевна**

**Мужи -2015**

**Пояснительная записка**

Участвуют 3 команды по 6 человек в каждой. Игра состоит из 3 раундов. В каждом из них уча­ствуют по 2 представителя от команды. Игроки вы­бирают тему вопроса и его стоимость — от 10 до 50 баллов.

В случае верного ответа команда получает коли­чество баллов, соответствующее стоимости вопро­са, и она же получает право выбора следующего вопроса. Если ответ был неправильным, то со сче­та этой команды снимается соответствующее коли­чество баллов, а право ответить на вопрос перехо­дит к другим участникам. Право начать второй и третий раунд принадлежит участникам той коман­ды, которая лидирует после первого или второго раунда соответственно.

В игре предусмотрены следующие секторы:

1. «Своя игра». Стоимость вопроса этого сектора мо­жет быть увеличена, но в пределах той суммы бал­лов, которой на данный момент располагает коман­да. Соперники могут выкупить право ответа на дан­ный вопрос, поставив на игру большее количество баллов. И отвечать на вопрос будет та команда, ко­торая предложит наибольшее количество баллов. Если одна из команд идет ва-банк, то есть ставит на кон все имеющиеся у нее баллы, другая может перекупить вопрос только своим ва-банк, если у них сумма баллов больше. В случае игры ва-банк при правильном ответе сумма баллов у команды удваи­вается, при неправильном — на счету команды ос­тается 0 баллов.
2. «Кот в мешке». Вопрос этого сектора должен быть передан любой другой команде.

 После третьего раунда командам (уже в полном составе) предлагается вопрос финального раунда. На него имеют право ответить те команды, у кото­рых на счету положительный баланс. Перед вопро­сом команды на листочке указывают количество баллов в пределах имеющейся у них суммы, не произнося ее вслух. После зачитывания вопроса ответ командами пишется также на этом листочке. Затем команды по очереди зачитывают ответ и предложенное ими количество баллов. При пра­вильном ответе на их счет добавляется, а при не­правильном — вычитается это количество баллов.

 Команда, набравшая по итогам игры наибольшее количество баллов, объявляется победителем.

**Первый раунд. Обитатели пучин**

**Морские насекомые**

**10 баллов. Сектор «Кот в мешке».** Эти морские ракообразные живут в пустых раковинах моллюс­ков. Для своей защиты они находят актиний и клешнями переносят тех к себе в раковину. По мере роста эти раки меняют свое жилище на бо­лее просторное, переселяя при этом на новую рако­вину и актинию. Кто они? (Раки-отшельники.)

**20 баллов.** Небольшой десятиногий морской ра­чок эвфаузиида образует в полярных водах гигантс­кие скопления, служащие пищей усатым китам. Как называются эти скопления? (Криль.)

**30 баллов.** Эти огромные морские раки весь год живут поодиночке в прибрежной полосе теплых мо­рей. Но с наступлением зимы они собираются ком­паниями. Выбираются из своих убежищ под камня­ми и вдруг, ни с того ни с сего, выстраиваются и отправляются в странствие. Начинается это так: один из самых беспокойных вдруг кладет свои длинные усы на плечи товарищу, опирается на него передней лапой и начинает следовать за ним. Сза­ди к ним пристраивается третий, потом четвертый и т. д. Выстраивается цепочка из двухсот и более раков, похожая на какое-то странное многоногое и многоглазое животное. Кто эти странные путеше­ственники? (Лангусты.)

**40 баллов.** Этот краб обычен на песчаных пляжах тропических морей. Он интересен тем, что абсолютно сливается с цветом песка. Его выдает только тень, ко­торая с огромной скоростью несется по песку, когда краб бежит. За это он и получил свое название. При приближении же врага краб подгибает ноги и при­жимает тело к песку, делаясь невидимым, так как тень пропадает. Внимательно приглядевшись, обнаружить его можно только по черным глазам, сидящим на длинных стебельках. Назовите его. (Краб-привидение.)

**50 баллов.** В Индийском океане обитает неболь­шой краб, который также использует для своей за­щиты жгучих актиний. При нападении на него врагов он берет в каждую клешню по актинии и выставляет их вперед против нападающего. Как он называется? (Краб Мелия.)

**Подводное царство**

**10 баллов.** Горчак, апогон, тилапия, трехиглая ко­люшка, пинагор. Что объединяет этих рыб? (Забота о потомстве.)

**20 баллов.** Эти всем известные рыбы — великие путешественники. Живут в море, а чтобы отложить икру, возвращаются в те реки, где вылупились из икры сами. Войдя в «родную» реку, они поднимают­ся вверх по течению, часто преодолевая пороги и водопады. При этом теряют почти все накопленные в море жировые запасы. Во время нереста с ними происходят удивительные изменения — челюсти искривляются (из-за чего рыба даже не может сомкнуть пасть), на спине вырастает горб, кожа ок­рашивается в ярко-красный или лиловый цвет. Преодолев на голодный желудок сотни километров и отложив икру, рыбы погибают. Кто они? (Лососи.)

**30 баллов. Сектор «Кот в мешке».** У африканского перистоусого сомика спинная сторона тела окраше­на в светлые тона, а брюшная — в темные. Этим он отличается от большинства рыб, у которых спина темнее брюха. Чем это можно объяснить? (Тем, что эти сомики плавают брюшком вверх.)

**40 баллов.** В Черном море живет рыба, умеющая ходить по дну. У нее три луча грудных плавников превратились в подобие подвижных пальцев, при помощи которых рыба передвигается по дну, а за­одно и нащупывает добычу — моллюсков и крабов. Эта рыба, вдобавок к своему удивительному виду, еще и очень «разговорчива» — она способна изда­вать резкие звуки, похожие на хрюканье, ворчанье или храп. Назовите ее. (Морской петух, или тригла.)

**50 баллов.** У этих глубоководных рыб особая форма паразитизма. На самках паразитируют малорослые самцы. Объяснение этому простое: на боль­ших глубинах, да еще в полной темноте, не так-то просто разыскать подругу. Поэтому молодой самец, найдя самку, уже не хочет с ней расставаться и вцепляется челюстями в ее живот. Постепенно два организма срастаются, их кровеносные системы объединяются, самец утрачивает органы чувств, пи­щеварения, получая все необходимое из тела самки, но при этом сохраняя репродуктивную функцию. Как называется эта рыба? (Рыба-удильщик.)

**Слезы морских богинь**

**10 баллов.** В давние времена у японцев суще­ствовало поверье, что если в вино опустить не­сколько драгоценностей, то оно станет божествен­ным. Что это за драгоценные камни? (Жемчуг.)

**20 баллов.** Жемчуг в основном состоит из много­численных концентрических слоев углекислого каль­ция, откладываемого жемчужницами на инородное тело, попавшее между мантией и перламутровым слоем раковины. Какое всем известное вещество имеет такое же химическое строение? (Мел.)

**30 баллов.** Согласно древним легендам каждый цвет жемчужины символизирует желания и помога­ет их исполнить. Так, белая жемчужина дарует муд­рость, кремовая — успех, персиковая — здоровье, черная — любовь. А что сулит ее обладателю жем­чужина цвета лаванды? (Богатство.)

**40 баллов.** Согласно славянским преданиям, не всякая капля воды, попавшая в створки распахнутых раковин, могла стать драгоценной жемчужиной, а только та, которая стекала с венчика лотоса, кубышки или кувшинки. По этим легендам, капелька из венчика лотоса становилась бледно-розовой и символизиро­вала восход, капелька из венчика кубышки — золо­той и символизировала закат. Какого цвета была и что олицетворяла жемчужина, образовавшаяся из капельки с венчика кувшинки? (Серебристой и характеризовала полдень.)

**50 баллов.** Лучший жемчуг производят ракушки родов птерия и пинктада. У берегов какого острова они обитают? (Шри-Ланка.)

**Живые ископаемые**

**10 баллов.** С древнейших времен люди верили, что в глубинах морей обитают страшные чудовища — кракены, которые нападают на корабли. Очень долго эти рассказы так и оставались легендами, пока в конце прошлого века не удалось найти выброшен­ными на берег несколько таких чудовищ, достигав­ших в длину 18 метров. Кто же это был на самом деле? (Кальмары.)

**20 баллов. Сектор «Своя игра».** Этот головоногий моллюск строит себе не просто раковину, а самую на­стоящую подводную лодку, разделенную перегородка­ми на несколько отсеков. Моллюск живет в самом большом, наружном отсеке, а остальные заполнены «по желанию хозяина» водой или газом. В зависимости от этого плавучесть раковины меняется, и моллюск либо погружается в толщу воды, либо всплывает на поверхность. Как он называется? (Наутилус.)

**30 баллов.** Этого моллюска иногда называют «ловушка смерти». Утверждали, что он стал причи­ной гибели многих ныряльщиков, случайно попав­ших рукой или ногой между створками его раковины. И не удивительно. Ведь у него самая крупная раковина: длина до 1,5 метра и масса 250 кило­граммов. Вот уж всем ракушкам ракушка. Как назы­вается моллюск? (Тридакна.)

**40 баллов.** Оливы, ципреи, насса — всех этих мол­люсков в истории человечества объединяло одно очень важное качество. Какое? (Они служили деньгами.)

**50 баллов.** Раковина этой гигантской морской улитки служила островитянам Тихого океана сиг­нальной трубой. Как она называлась? (Рог Тритона.)

**Морские голиафы**

**10 баллов.** Великий путешественник Христофор Колумб, как известно, ошибся, когда принял Америку за Индию. Но он ошибался не только в этом. Вот его запись в судовом журнале: «Наблюдал трех морских дев. Однако они были не так красивы, ка­кими их рисуют». Колумб не сомневался, что суще­ства, встреченные им в водах Карибского моря, были морскими девами, или, по-другому, сиренами. Кто же это был на самом деле? (Морские коровы.)

**20 баллов.** Зоологи окрестили это морское жи­вотное «подводным пахарем». И тому есть причина. Чуть ли не стоя на голове и пятясь назад, он выво­рачивает клыками, словно плугом, целые пласты придонного грунта, а затем собирает разнообразных моллюсков вроде мидий и сердцеедок. О ком идет речь? (О морже.)

**30 баллов.** Об этом загадочном морском живот­ном ходили легенды еще с тех пор, когда после шторма на берегу Северного моря впервые был найден громадный острый бивень. Рыбаки стали бояться выходить в море на своих утлых суденыш­ках, опасаясь нападения таинственного зверя, обла­дающего столь могучим орудием атаки. Бивень, как они считали, мог просто пробить борт деревянного судна. Со временем страх прошел. И отважные морские охотники — эскимосы и поморы — стали преследовать животное, чтобы добыть его бивень и печень. Кто же этот таинственный зверь? (Нарвал, или единорог.)

**40 баллов. Сектор «Кот в мешке».** Самка этого кита имеет самое жирное молоко среди всех мле­копитающих. В нем до 54 % жира. За одну кормежку китенок получает 15—20 ведер густого, как сметана, молока. (Кашалот.)

**50 баллов.** Этого одного из самых голосистых представителей морской фауны называют морской канарейкой. Она может издавать самые разнооб­разные звуки: скрипы, щелканье, скрежет, трели, по­хожие на птичьи, а также громкий рев. Этот рев и породил в народе пословицу: «Ревет, как белуга», хотя это совсем не рыба, а, наоборот, крупный дель­фин. Кто же это? (Белуха.)

**Второй раунд. Обитатели суши**

**Покорители гор**

**10 баллов.** Барса назвали снежным не потому, что он вылеплен из снега. Просто он живет в горах, где лежат снег и вечные льды. А как по-другому называют это очень красивое животное? (Ирбис.)

**20 баллов.** На Алтае утверждают, что это живот­ное сочетает в себе качества нескольких домашних животных: как и корова, дает молоко; как с овцы, с него стригут шерсть; хвост у него лошадиный, а хрюкает, как свинья. Кто это? (Як.)

**30 баллов.** В XIX веке стадо этих животных в 30—40 голов было объявлено в Италии королевской собственностью. А в 1906 году несколько животных из стада были тайно вывезены в Швейцарию, из-за чего между этими странами разгорелся конфликт. Кто стал причиной раздора? (Горный козел.)

**40 баллов.** Биологи считают его близким роди­чем горных козлов. Его иногда называют козлиной антилопой. Действительно, он очень похож на козла, но не имеет бороды, а от другого животного «поза­имствовал» длинную рыже-коричневую шерсть. На­зовите этого «полукозла». (Тар.)

**50 баллов.** Горный алтайский козел из-за людс­ких предрассудков и поверий был почти полнос­тью истреблен. Он считался источником надежных средств от всевозможных несчастий. Его кровь ис­пользовали как средство от мозолей, сердце счита­лось могучим талисманом от невезения. В ход шли даже кольца из его рогов. Что, по поверью, они обеспечивали человеку? (Крепкое здоровье.)

**Что бы это значило**

**10 баллов.** Что означают оскаленные зубы и при­жатые уши у кошек? (Это признак тревоги.)

**20 баллов. Сектор «Кот в мешке».** Жирафы ло­жатся на землю, поджимая под себя обе передние ноги и одну заднюю, вторую заднюю ногу вытяги­вают в сторону, на которую кладут голову. Что они так делают? (Они спят в этой позе.)

**30 баллов.** Что означает переплетение хоботов у двух слонов? (Приветствие.)

**40 баллов.** Бобр вдруг начинает сильно бить хвостом по воде. Для чего? (Так он предупреждает других бобров о приближении опасности.)

**50 баллов.** Лирохвост — птица довольно непри­метная по своей окраске. Но он способен воспроизво­дить все услышанные звуки. В песне лирохвоста со­четаются гудки паровозов и автомобилей, колоколь­ный звон, собачий лай, лошадиное ржание и многое другое. Для чего же использует эта птица такие зву­ковые демонстрации? (Для привлечения самок.)

**Вскормленные молоком**

**10 баллов.** Он питается исключительно листья­ми эвкалипта, причем одного и того же дерева. Мало того, на этом дереве он выбирает лишь опре­деленные листья. Некоторые ветки так и остаются нетронутыми. Кто же этот привереда? (Коала.)

**20 баллов.** Основатель династии Великих Мого­лов Бабур (XVI в.) говорил о нем так: «Его сто­имость сообразна росту: больше он — выше цена». О ком это он? (О слоне.)

**30 баллов.** Название этих приматов переводится как «поросшие шерстью женщины». Первое упот­ребление этого слова принадлежит мореходу из Карфагена Ганнону, который в 480 году до н. э. во время своего путешествия в Африку встретил ди­кое племя поросших шерстью обитателей. О какой обезьяне идет речь? (О горилле.)

**40 баллов. Сектор «Своя игра».** Когда ему не было еще и полгода, его называли пыжик, потом до года — неблюй и пентюх. А как его называют, когда он вырастет? (Северный олень.)

**50 баллов.** Эта небольшая обезьяна с острова Калимантан ничем не выделялась бы среди своих сородичей, если бы не ее удивительный нос. Сам­ки и детеныши в этом плане ничем особенным по­хвастаться не могут, но у самцов, особенно старых, нос бывает такой длины, что во время еды им прихо­дится отодвигать его лапой. Скорее он напоминает хобот, нежели нос. Самцы довольно разговорчивы и любят «петь», возможно, поэтому нос им нужен в каче­стве резонатора — усиливать звук. Что это за обезь­яна? (Обыкновенный носач, или кахау.)

**Потомки динозавров**

**10 баллов.** Эти маленькие потомки динозавров известны всему миру. Прежде всего тем, что они ме­няют окраску своего тела. Очень интересен также их стреляющий язык. Он выбрасывается на расстояние, превышающее длину тела самого животного. На кон­чике языка находится клейкое вещество, к которому и прилипает добыча. Кроме того, эта рептилия обла­дает уникальными глазами, которые могут двигаться независимо друг от друга в разных направлениях. Что это за пресмыкающееся? (Хамелеон.)

**20 баллов.** Среди змей есть любители экзоти­ческой пищи. Например, некоторые из них питаются только яйцами птиц. Челюсти змеи сильно растя­гиваются, образуя огромную пасть. Такой пастью она захватывает яйцо в два раза толще, чем само тело. В глотке находятся острые выступы позвонков, которые разрезают скорлупу. Содержимое яйца стекает в желудок, а скорлупу змея выплевывает. Назовите эту змею. (Африканский яйцеед.)

**30 баллов.** Этих ящериц еще называют «цепко- палые». Они умеют ходить по потолку. В этом им помогают крохотные присоски, которыми усеяны их лапы, а у некоторой даже нижней поверхности хвоста. Сила присосок такова, что их обладатель способен на «одном пальце» повиснуть на вертикальном оконном стекле. Кто эти «цепко палые»? (Гекконы.)

**40 баллов. Сектор «Кот в мешке».** Во внутреннем строении этого пресмыкающегося есть сходство со змеями, крокодилами, рыбами, черепахами и давно вымершими мегалозаврами, ихтиозаврами и телеозаврами. Кажется, что природа собиралась создать нечто грандиозное, но ей не хватило времени, и она собрала из всех «запчастей» всего лишь ящерицу. И эта ящерица из многочисленного отряда, вымер­шего много миллионов лет назад, осталась одна. Кто она? (Гаттерия.)

**50 баллов.** Ученые назвали эту небольшую и бе­зобидную ящерицу, обитающую в Австралии так же, как в древней мифологии называли чудовище, по­жиравшее людей. Свое название она оправдывает жуткой внешностью. Ящерица с головы до хвоста усеяна огромным количеством шипов, отчего она похожа на миниатюрного динозавра. Два самых длинных шипа находятся на голове и очень напоми­нают рога. Как называется эта ящерица? (Молох.)

**Попиратели Времени**

**10 баллов.** Именем этого паука названо одно из зодиакальных созвездий. (Скорпион.)

**20 баллов.** Эти пауки, обитающие в США и Ла­тинской Америке, покрыты тонкими и ломкими жгу­чими волосками. Если дотронуться до волосков, они ломаются и вонзаются в кожу, причиняя массу неприятных ощущений. Пауки эти еще и самые крупные. Могут нападать даже на мелких птиц, отче­го и получили свое название. Какое? (Птицееды.)

**30 баллов.** В VII столетии в Италии и Испании люди, укушенные этим ядовитым пауком, лечились с помощью изнуряющего танца, что заканчивалось всегда потерей сознания. Тогда верили, что это единственное спасение от смерти. До нашего вре­мени дошел известный испанский танец, названный в честь этого паука. Как называются танец и паук? (Тарантелла, тарантул.)

**40 баллов.** Каракурт — один из самых ядовитых пауков — имеет устрашающую черную с красными точками окраску. В период размножения эти пауки ведут себя, мягко говоря, странно. После спаривания самка хватает самца и наносит ему несколько смер­тельных укусов, в результате чего от супруга за не­сколько минут остается лишь бесформенный комо­чек. Это наблюдение послужило поводом дать еще одно название этому пауку. Какое? («Черная вдова».)

**50 баллов. Сектор «Кот в мешке».** Даже храбрый человек невольно испугается, увидев этого внезапно возникшего перед ним паука в угрожающей позе — с приподнятыми ногами и широко раскрытыми хелицерами, трущимися друг о дружку с противным скрежещущим звуком. Кто же это? (Сольпуга.)

**Третий раунд. Покорители воздушной стихии**

**Аристократы неба**

**10 баллов.** У северных народов существует такая легенда. Однажды птицы решили выбрать королем того, кто выше всех поднимется в небо. Орел взмыл так высоко, что с ним никто не смог соперничать. Но только он собрался спуститься, как из-под его крыла выпорхнула маленькая птичка и поднялась чуть-чуть выше. Это увидели остальные птицы. Ко­ролем они выбрали все-таки орла, а честолюбивого обманщика в шутку назвали. Как? (Королек.)

**20 баллов. Сектор «Кот в мешке».** Бывает, услы­шишь в лесу чудесный птичий голос: будто кто на флейте играет. И вдруг с того же дерева несутся та­кие звуки, что хоть уши затыкай: будто кошке на хвост наступили. Многим станет интересно, что за «флей­тист» там поет и кто это мучает кошку. И если пове­зет, то можно увидеть их обоих, вернее прекрасную птицу, которая так красиво поет и так безобразно кричит, если ее потревожить. Кто она? (Иволга.)

**30 баллов.** Существует древняя легенда, которая гласит, что после сотворения мира одной птичке дос­талось серое некрасивое оперение. Но она не захоте­ла с этим мириться и поспешила за уходящим за­катным солнцем. Солнце окрасило ее грудь в ярко- оранжевый цвет, а небесная синева упала ей на спин­ку. Эту птичку люди называют «летающий драгоцен­ный камень», а чаще по-другому. Как? (Зимородок.)

**40 баллов.** Известность этим птицам принесли их гнезда, построенные практически из чистой слю­ны. В руках восточных кулинаров они превращаются в изысканный деликатес под названием «ласточкины гнезда». Что это за птицы? (Стрижи саланганы.)

**50 баллов.** Эти птицы, живущие в Африке, Ара­вии и на Мадагаскаре, строят себе не просто гнез­до, а квартиру со всеми «удобствами». Это куполо­образная постройка до двух метров в поперечнике и столько же в высоту. Входное отверстие ведет в первое помещение — «переднюю», за ней следует «гостиная» и затем «спальня». В «спальне» происхо­дит высиживание птенцов, «гостиная» служит скла­дом всякого рода добычи, заготовленной впрок. В «передней» обычно дежурит один из пары, при опасности подающий сигнал к бегству. Какая птица строит себе такие апартаменты? (Молотоглав.)

**Пернатые синоптики**

**10 баллов.** Если птицы строят свои гнезда на солнечной стороне, что это предвещает? (Холодное лето.)

**20 баллов.** Все знают, что перед дождем ласточки летают низко над землей, певчие птицы перестают петь, вороны и галки, наоборот, истошно кричат. А что делают воробьи? (Купаются в пыли.)

**30 баллов.** Если утки весной строят гнезда не на лугах, как обычно, а на высоком берегу и даже на ветвях деревьев, то это может служить нам предуп­реждением об одном весеннем явлении. О каком? (О сильном весеннем паводке.)

**40 баллов. Сектор «Кот в мешке».** Зимой вороны и галки вьются в воздухе — перед снегом; садятся на землю — к оттепели; садятся на вершины дере­вьев — к морозу. А если садятся на ветках вполдерева? (К ветру.)

**50 баллов.** Предвещая скорое ненастье, зяблики вместо обычной песни издают своеобразные протяж­ные звуки. Как в таких случаях про зяблика говорят зоологи? («Зяблик рюмит».)

**Крылатые рекордсмены**

**10 баллов.** Эта птица при пикировании на добы­чу развивает самую высокую скорость при полете (до 350 км/ч). (Сокол сапсан.)

**20 баллов.** Наибольший размах крыльев (3,6 мет­ра) имеет эта птица. (Странствующий альбатрос.)

**30 баллов.** Самые большие гнезда строят эти хищные птицы, обитающие в США. Было обнаружено их гнездо шириной 2,9 метра и высотой 6 метров. Кто эти рекордсмены? (Белоголовые орланы.)

**40 баллов.** Какая птица демонстрирует самую большую дальность перелетов? (Полярная крачка.)

**50 баллов.** В 1973 году гражданский самолет столкнулся с этой птицей на высоте 11277 метров. Это самый высокий полет среди птиц. Кому он принадлежит? (Грифу Раппела.)

**Рукокрылые**

**10 баллов.** По-другому этих летучих мышей на­зывают десмодами. Питаются они исключительно кровью теплокровных животных, что породило о них множество ужасных легенд и поверий. Как мы на­зываем этих летучих мышей? (Вампиры.)

**20 баллов.** Метаболизм у этих существ необы­чайно быстрый. Они могут переварить бананы, манго и ягоды приблизительно за 20 минут. Поэтому летучие мыши не страдают столь распространен­ным у людей заболеванием. Каким? (Ожирением.)

**30 баллов. Сектор «Кот в мешке».** Повисая на ветке вниз головой, некоторые летучие мыши заты­кают себе уши: складывают и свертывают ушные раковины. Для чего они это делают? (Чтобы быст­рее заснуть.)

**40 баллов.** Эта летучая мышь, живущая в Цент­ральной и Южной Америке, интересна тем, что она, в отличие от других рукокрылых, ловит рыбу. Темной ночью кружатся они над самой поверхностью воды и вдруг, окунув лапки в воду, поднимаются вверх с рыбой в когтях. Как они называются? (Рыбоядные летучие мыши.)

**50 баллов.** Эти тропические летучие лисицы пи­таются спелыми мягкими плодами манго, авокадо, папайи, бананов. С плодами они обращаются весьма ловко, срывая их на лету, либо, подвешиваясь рядом, отрывают плод одной ногой. Так они и спят. Днем обычно висят вниз головой на ветвях деревьев, под карнизами крыш домов, образуя большие скопле­ния — до десятков тысяч особей. Весьма любопыт­ное зрелище. Кто они? (Крыланы.)

**Самые многочисленные**

**10 баллов.** В России этого жучка издавна назы­вали «солнышко». Он красненький и кругленький, добрый и безобидный. На сгибах его ножек появ­ляется жидкость, похожая на молочко, что и натолк­нуло людей на имя, данное этому насекомому. Ка­кое? (Божья коровка.)

**20 баллов.** Если бы человек также прыгал, как эти насекомые, относительно своего роста и веса, естественно, то перепрыгнул бы Большой театр, а за 200 прыжков сумел бы добраться от Москвы до Санкт-Петербурга. Их по праву считают рекордсме­нами по прыжкам. Кто они? (Блохи.)

**30 баллов.** Когда эти насекомые собираются в стаи и начинают мигрировать, то напоминают дви­жущиеся живые горы. Стая из миллиардов насеко­мых образует облако, которое покрывает за день де­сятки километров, съедая всю растительность на своем пути. Назовите насекомое. (Саранча.)

**40 баллов. Сектор «Своя игра».** При многократ­ном посещении цветков у пчелы на лапках появля­ются небольшие комочки пыльцы. Как они называ­ются? (Обножки.)

**50 баллов.** Этот жук из семейства жужелиц — совершенно удивительное насекомое. Для защиты от врагов он вырабатывает сложные химические ве­щества. Другими словами, пользуется химическим оружием. Когда жук чувствует опасность, он повора­чивается к врагу задом и через специальную трубку очень метко выстреливает распыленной жидкостью, своеобразным аэрозолем. На воздухе жидкость бук­вально взрывается, издавая сильный хлопок. Мало кто не испугается такого выстрела, тем более жук может стрелять «очередью» по 5—10 выстрелов. По­пав в обжигающую ядовитую струю, враги если не погибают, то спасаются бегством. Назовите его. (Жук-бомбардир.)

**Финальный раунд**

В Древнем Риме панцири морских черепах бисса считались царским подарком. А что из них делали для римских императоров? (Ванны.)