

Кушняров Петр
קושנירוב פיטר
Kushnyarov Peter

Путешествие Умника

מס 'אומניקה

Umnika Journey

Минск 2018.

מינסק 2018.

Minsk 2018.



Здравствуй мой любознательный друг. Сегодня мы с тобой окажемся в удивительном мире. Для того чтобы ты смог увидеть волшебные картинки тебе необходимо скачать и установить на свое устройство волшебную программу.

Для того чтобы загрузить программу ты можешь перейти по ссылке или же отсканировать qr - код. Когда ты, запустишь волшебное приложение, нажимай на кнопку GO и наводит свое устройство на изображения.

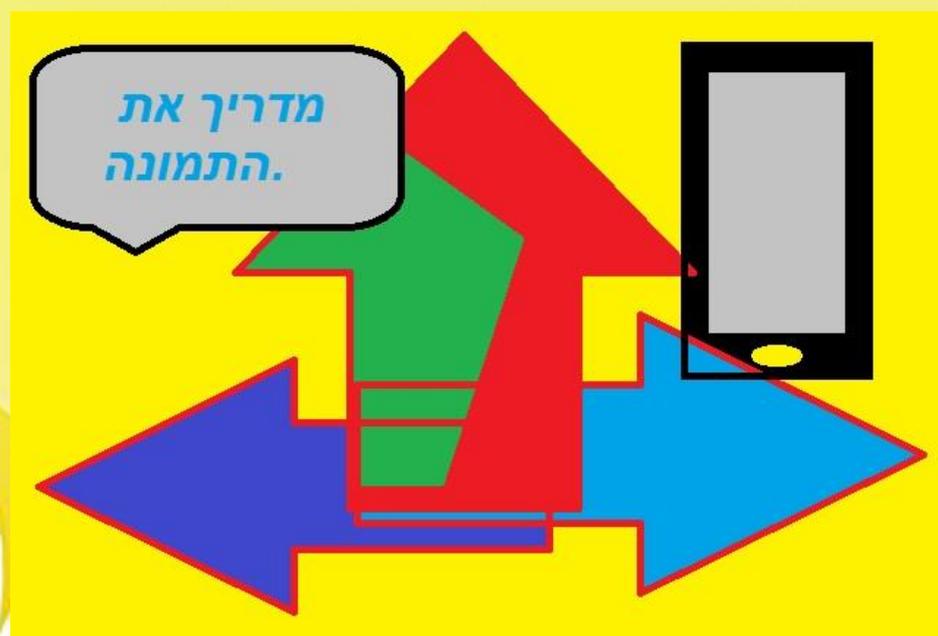
Удачи тебе мой любознательный друг.

שלום ידידי החקרני. היום נגיע לעולם מדהים. כדי שתוכל לראות את תמונות הקסם שאתה צריך להוריד ולהתקין תוכנית קסם במכשיר שלך. כדי להוריד את התוכנית אתה יכול לעקוב אחר הקישור או לסרוק את qr - קוד. בעת הפעלת יישום הקסם, לחץ על הלחצן GO והצג את המכשיר בתמונות. בהצלחה, ידידי החקרני.

Hello my inquisitive friend. Today, we will end up in an amazing world. In order for you to see the magic pictures you need to download and install a magic program on your device.

In order to download the program you can follow the link or scan the qr - code. When you launch the magic application, click on the GO button and point your device at the images.

Good luck, my inquisitive friend.



Мы начинаем наше путешествие. Поможет тебе в этом наш волшебный остров, он будет переносить нас в самые интересные места.

אנחנו מתחילים את המסע שלנו. האי הקסום שלנו יעזור לנו בזה, הוא יישא אותנו למקומות המעניינים ביותר.

We begin our journey. Our magical island will help us in this, it will carry us to the most interesting places.



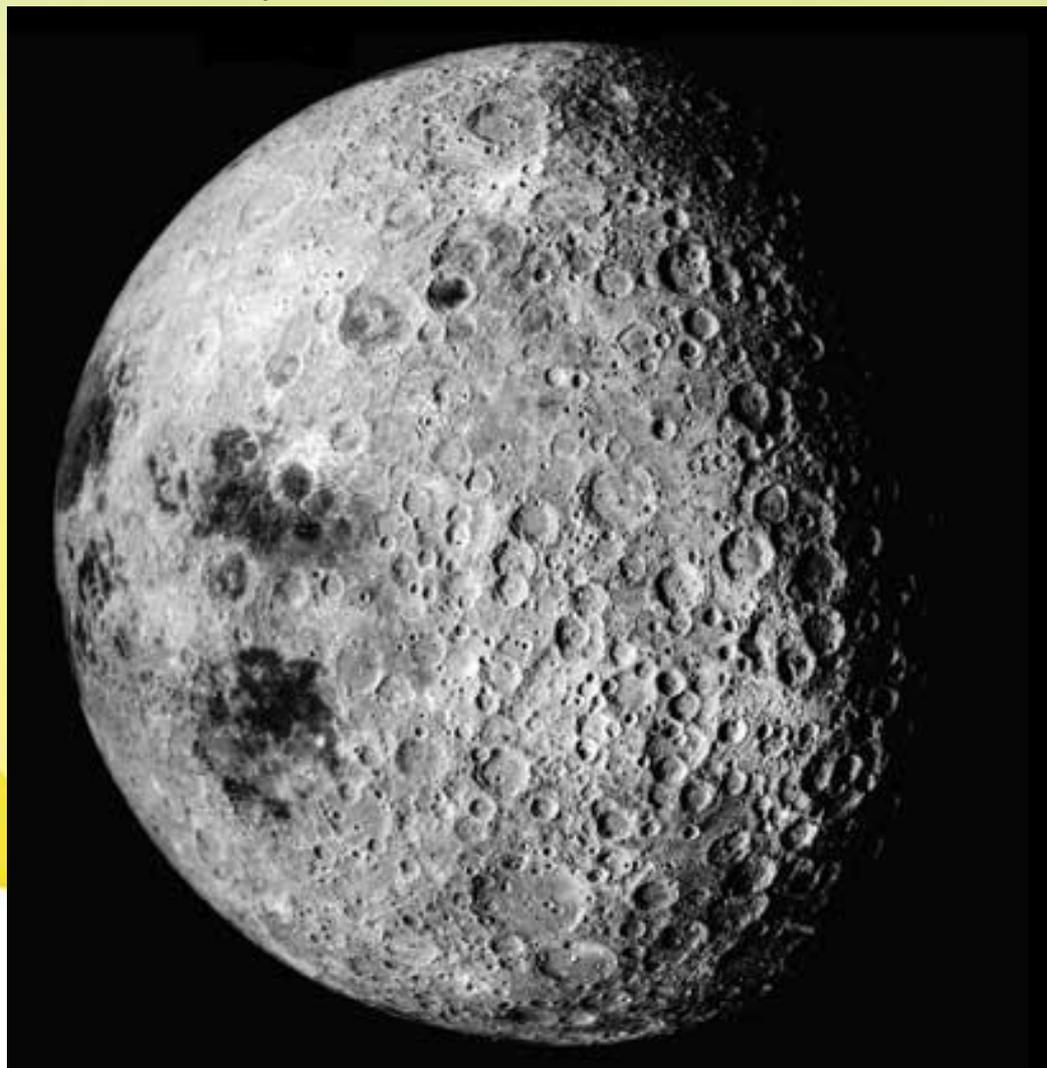
RU

Мы живем на самой красивой и зеленой планете в солнечной системе. Наша планета Земля богата зелеными лесами и бескрайними океанами. Наша планета похожа на шар, но это не идеальный шар. Из-за вращения вокруг своей оси наша планета немного сплюснута у полюсов. По размерам она занимает среднее положение среди планет Солнечной системы. Длина окружности земного шара - более 40 000 километров. Земля - третья по удаленности от Солнца планета Солнечной системы. Ученые разных стран мира выяснили, что Земля образовалась из солнечной туманности около 4,54 миллиарда лет назад и вскоре после этого приобрела свой единственный естественный спутник - Луну. Предположительно жизнь появилась на нашей планете примерно 4,25 миллиарда лет назад, то есть вскоре после её возникновения. Приблизительно 70,8 % поверхности планеты занимает Мировой океан, остальную часть поверхности занимают континенты и острова. На материках расположены реки, озёра. Планета является домом для около 8,7 миллиардов видов живых существ, включая человека. Территория Земли поделена человечеством на 195 независимых государств или 252 страны.

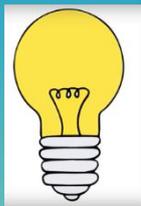


Теперь давай отправимся на спутник нашей планеты, на Луну. Луна естественный спутник Земли, ее постоянный ближайший сосед. Это скалистое шаровидное тело без атмосферы и жизни. Ее диаметр 3480 км, т.е. немногим более четверти диаметра Земли. Среднее расстояние Луны от Земли 384 400 км, что равно примерно 30 диаметрам Земли. Космический корабль может добраться до Луны менее чем за 3 дня. Первый достигший Луны аппарат «Луна-2» был запущен 12 сентября 1959 в СССР. Первые люди ступили на Луну 20 июля 1969; это были астронавты «Аполлона-11», запущенного в США. Луна покрыта рыхлым обломочным материалом – реголитом, слой которого имеет толщину от 3 до 15 метров. Когда солнечный свет достигает поверхности луны, температура может увеличиться до 253 градусов по Фаренгейту (123 С). В то время как на "темной стороне луны" температура опускается до -243 по Фаренгейту (-153 С). Гравитация Луны в 6 раз слабее, чем гравитация Земли. Луна даже не удерживает выделяющиеся из её недр газы, и они улетают в космос.

Но вот ты посмотрел на нашу планету и немного узнал о ней. А теперь давай продолжим наше путешествие.



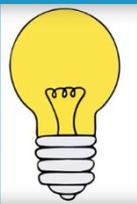
Наша планета богата разнообразными видами животных, и я хочу тебя познакомить с некоторыми из них.



А сейчас я хочу показать тебе настоящего гиганта, самого крупного из сухопутных млекопитающих на планете; животного, обладающего самосознанием и высокой организованностью. Они единственные, дожившие до наших дней, представители древней группы хоботных - слоны. С древних времен слоны во многих культурах мира являются символом власти и величия правителей, мудрости и спокойствия, доброты и благополучия. Известно, что слоны в древности играли огромную роль в жизни людей - участвовали в военных походах и сражениях, помогали в строительстве и транспортировке грузов, были незаменимыми помощниками крестьян.

До сегодняшнего дня сохранилось всего два вида слонов: индийский, который достигает в высоту 2,5 метра и веса 3-5 тонн, и более крупный представитель – африканский слон, весом 5-7 тонн и высотой до 4 метров. Слоны – удивительны! Невероятно, но они могут испытывать различные чувства: печаль, радость, сопереживание, грусть и даже депрессию. Слоны, подобно людям, бывают правшами и левшами, в зависимости от того, каким бивнем они чаще работают. Определить это, кстати, совсем, не сложно, стоит только присмотреться – рабочий бивень обычно короче, ведь он изнашивается.





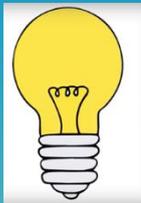
Неповоротливый, косялапый, неуклюжий лесной житель - медведь. Он часто встречается в детских мультфильмах и сказках. В сказках и мультфильмах медведь совсем не страшный и не опасный, правда? Однако, в жизни медведя стоит опасаться, ведь это очень своенравный и сильный зверь. Медвежья шерсть жесткая и плотная, в два слоя. Первый слой помогает поддерживать тепло и температуру тела. Второй слой – служит своеобразной защитой от воды и снега. Медведи – это хищные млекопитающие, то есть животные, которые выкармливают своих детенышей молоком. Кроме мяса и рыбы медведь не прочь полакомиться и подножным кормом – растениями, орешками, грибами и ягодами. Но самое любимое лакомство бурого мишки – мед, ради него медведь запросто залезет на дерево и не побоится многочисленных укусов пчел.

Зимой медведи впадают в зимнюю спячку и просыпаются только к весне. Медведи – хорошие спортсмены. Они быстро бегают, хорошо плавают и отлично лазают по деревьям.

Мы называем мишек косялапами и несколько ошибаемся, а все потому, что эти звери имеют особую походку – при движении они одновременно опираются сначала на две левые, а затем на две правые лапы, переваливаясь с боку на бок.

Медведи имеют еще одну отличительную особенность – умеют ходить на задних лапах, полностью ставя ступню на землю. Удивительно, но кроме человека, так может ходить только медведь.





Наблюдая за утками у детей, да чего уж там, и у взрослых возникает множество вопросов: «Почему?».

Куда улетают утки?

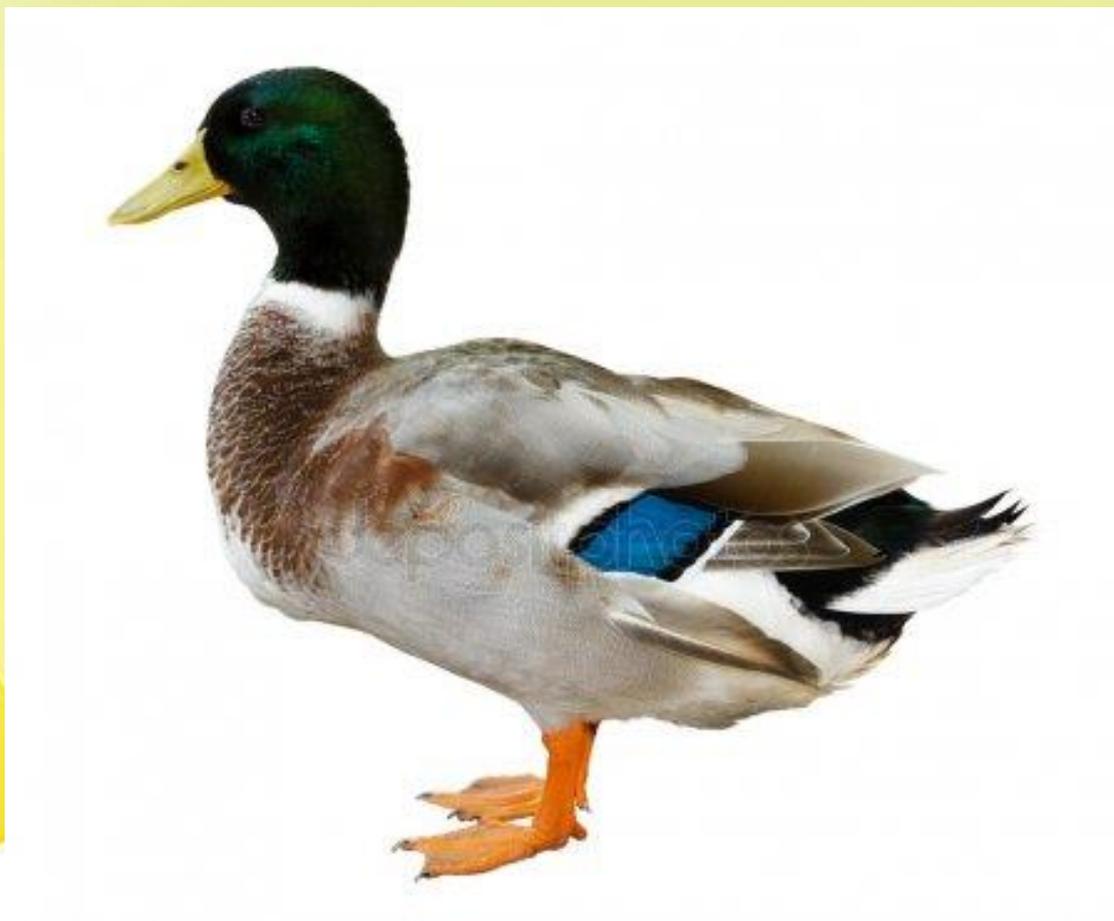
С наступлением осени утки, которые обитают в северных широтах России, преимущественно отправляются на юг, в поисках тепла и пропитания. Обычно переживают зимний период они в странах Западной Европы. В родных краях на зимовку остаются утки из теплых регионов нашей страны.

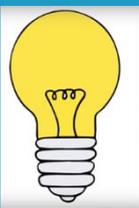
Утки развивают колоссальную скорость в полете для преодоления больших расстояний. Так самая высокая задокументированная скорость полета утки, по данным ученых, составила около 170 километров в час! Удивительно, правда?

Кстати, в мире насчитывается около 110 видов уток.

Почему утки выходят сухими из воды?

Выходить сухими из воды уткам позволяет наличие жирового секрета, который они тщательным образом распределяют по своим перышкам. Утки отличные пловцы - охотясь за добычей, они могут нырять на глубину до 5-6 метров.





Лисичка-сестричка - популярный персонаж она красива, хитра и очаровательна – рыжая плутовка.

И это не случайно, ведь лисицы – хищные млекопитающие, обитающие почти на всей территории Земли.

Но, что мы знаем о лисицах?

Рыжая шубка, пушистый хвостик, хитренькие глазки. У всех видов лисичек длинное туловище, короткие лапки, вытянутая мордочка и хвостик.

Зачем лисе такой удивительный хвост?

Хвост лисы – это и своего рода руль, и «теплое одеяло», и метла, которая помогает не оставлять следов, и помощь в охоте.

Лисы имеют отличное обоняние и осязание. Зрение зверьков адаптировано для ночной охоты.

Живут лисички в норках, которые роют в оврагах, лесах, посадках.

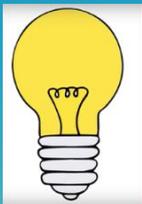
Норы могут быть и простыми – «однокомнатными» и с множеством запасных ходов и выходов.

Для укрытия лисицы часто используют расщелины скал, пещеры, норы других животных.

Добывая себе пищу, лисы охотятся чаще всего в ночное время, но можно встретить лисичку за этой работой и днем.

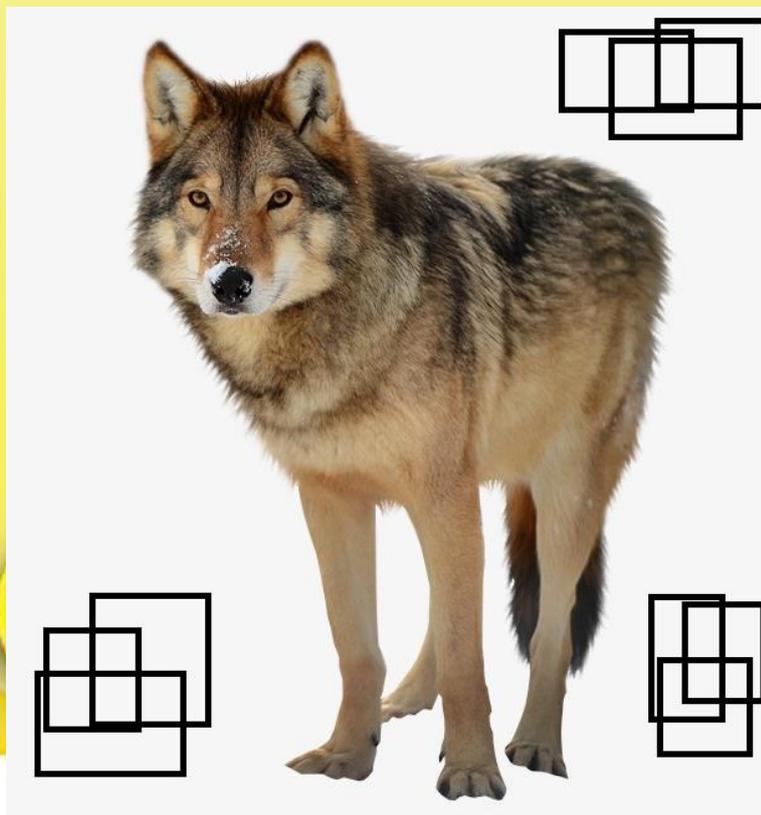
Охотятся лисы на грызунов – мышей и сусликов, птиц, зайцев. Лисы, которые живут в степных районах питаются, насекомыми, лягушками, ящерицами. Виды, проживающие около рек, питаются предпочтительно рыбой. Едят лисички и некоторые растения, фрукты, ягоды.

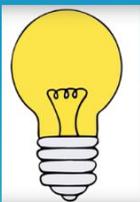




Волк обыкновенный (или серый волк) – это крупный хищный зверь из семейства псовых. Длина тела взрослого волка может достигать 180 см (с хвостом), а высота в холке – 90 см. Вес волка колеблется от 30 до 50 кг, некоторые самые крупные животные могут весить до 80 килограммов. Самки волчицы обычно меньше волков самцов.

Волки – стайные животные. Члены стаи – это родственники и прибившиеся к ним одинокие волки. Стая может быть и большой, и маленькой. Жизнь в стае имеет свои законы и порядки, там существует строгая иерархия. В каждой стае есть вожак – сильный волк, которому подчиняются все остальные. Вожак ведет стаю на охоту и разрешает все конфликты, возникающие между сородичами. У волков очень развит язык жестов. Их положение хвоста или поза говорят о многом. Так, поднятый хвост говорит о том, что перед вами вожак стаи, а поджатый хвост – о том, что этот волк самый слабый в стае. Волки – большие любители «хорового пения». Их вой – это и важные сообщения для сородичей, и просто приятное времяпрепровождение. При помощи воя волки могут передавать своим сородичам важную информацию, находясь друг от друга на расстоянии нескольких километров. Волки очень выносливые животные, они могут прожить без еды около двух недель.

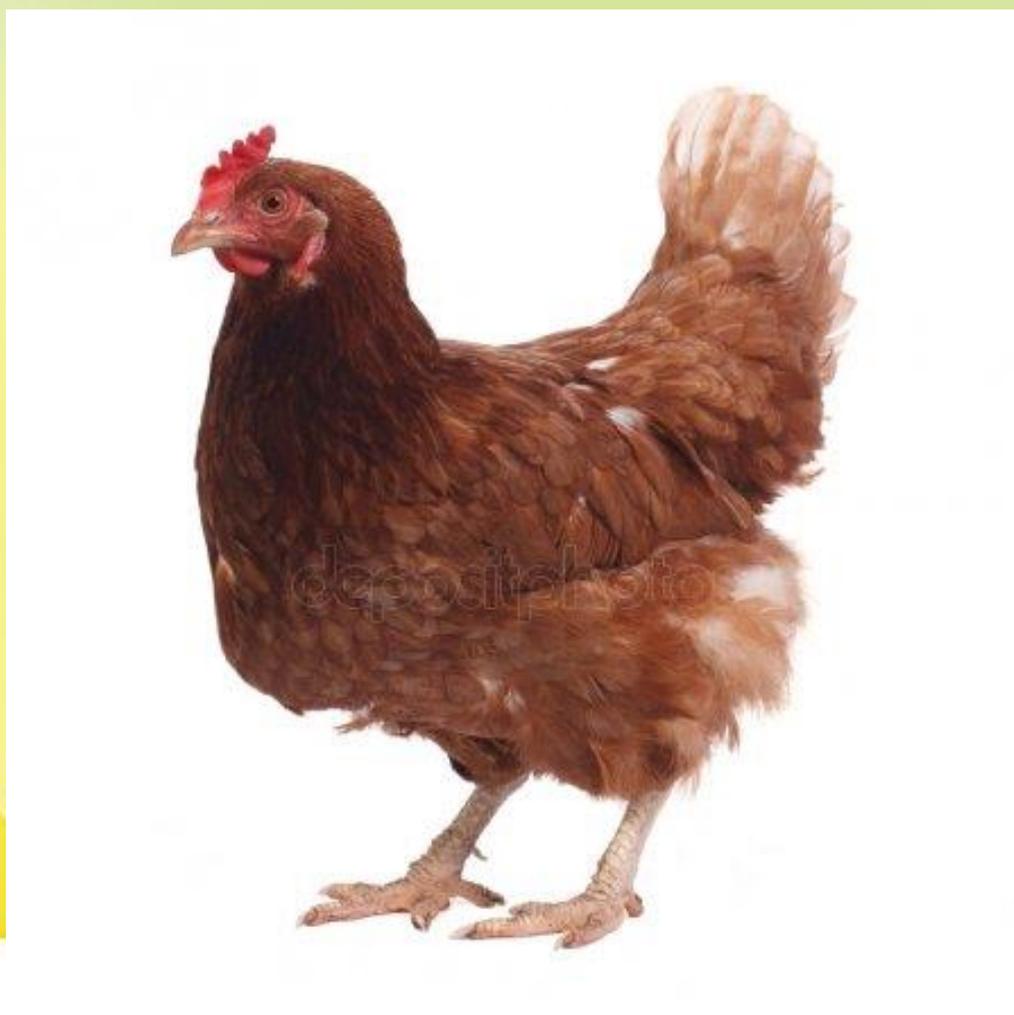


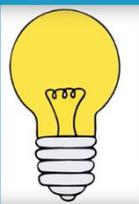


А теперь ответь на вопрос. Птица - а не летает? Ну, какие у тебя варианты мой любознательный друг? Это курица! Да самая многочисленная и распространенная домашняя птица.

За длительную историю выведено большое количество разнообразных пород кур. Куры принадлежат к числу наиболее полезных и выдающихся по своей продуктивности домашних птиц. Разводят их ради мяса и яиц, кроме того, от них получают перо и пух.

Ранние свидетельства, на которые опирался в своих трудах и Чарлз Дарвин, указывали на одомашнивание курицы в районе Индии около 2000 лет до н. э. Более поздние исследователи утверждали, что это могло произойти около 3200 лет до н. э. и даже ранее в другом регионе Азии. Так что куры находятся рядом с человеком много лет. Ну и конечно без куриных яиц не было бы много очень вкусных блюд.





Сви́ньи — семейство нежвачных парнокопытных, включающее 8 видов, в том числе единственного европейского представителя семейства — дикого кабана, который является прародителем домашней свиньи. Свинья имеет розовую кожу, покрытую жесткими светлыми волосками – щетиной. Хвост-завитушка у нее довольно необычного вида. Рост этого животного — около 85 см. Вес в среднем – 300 килограмм.

У свиньи очень хорошее обоняние. Например, дикие свиньи, добывающие пропитание сами, находят корм даже под толщей земли и рылом, выкапывают его.

Всем нам знакомы выражения: «Грязный, как свинья» или «Свинья всегда грязь найдет». Действительно, хрюша любит поваляться в грязи. А вот почему она это делает? Ответ такой: для того, чтобы охладить свое тело, она с удовольствием валяется в грязи. А еще потому, что прилипшая грязь оберегает кожу свиньи от солнечных ожогов и приставучих насекомых.

Во Франции у свиней особая миссия. Это животное используют для поиска трюфелей. Трюфель – это не всегда конфета, это еще и гриб, который растет под землей, и человеку обнаружить его сложно. Зато это великолепно может сделать свинья. Она находит грибы по запаху. Запах трюфелей чем-то напоминает запах кабана.

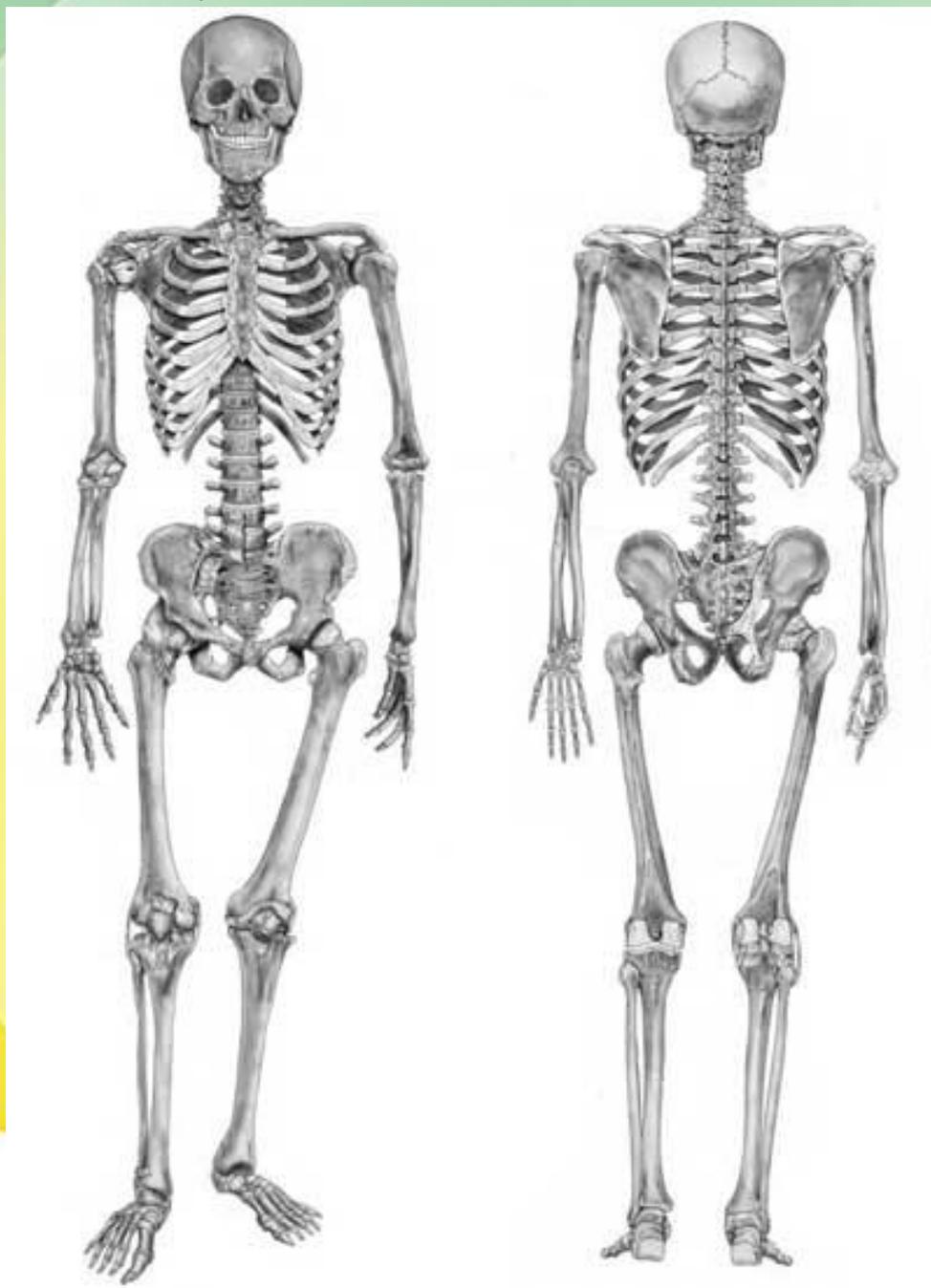
Мясо свиньи (свинина) — продукт, употребляемый человеком. Свинина – полезная в разумных пределах, вкусная пища.



АНАТОМИЯ

После того как мы с тобой познакомились с животным миром, я хочу показать тебе со строением человека.

Давай посмотрим на тело человека изнутри. Тело, данное тебе при рождении, построено из миллионов крошечных кирпичиков – живых клеток. Форму и устойчивость телу придает каркас из костей – скелет. Эта сложная система функционирует, подчиняясь приказам головного мозга. Благодаря согласованной работе всех органов, мышц, кровеносных сосудов, нервных волокон ты можешь расти, двигаться, бегать, прыгать, учиться, говорить, видеть, слышать и... думать!



Необычное путешествие

Знакомство с тем, как устроено и как функционирует человеческое тело, сродни путешествию в хорошо известную тебе страну. И все же в этой стране тебя ждут настоящие открытия.

Изучая собственное тело, прониклась к нему уважением и научись заботиться о нем. Помни, тебе это нужно, чтобы быть всегда сильным и здоровым.

Скелет – это подвижная опора твоего тела. Без костей скелета мы были бы похожи на бесформенные мешки из кожи, мышц и органов.

Человеческий скелет состоит примерно из 206 костей. К костям прикреплены мышцы с помощью сухожилий, состоящих из очень прочной и плотной ткани белого цвета, которая называется соединительной. Некоторые сухожилия могут выдержать груз в несколько сотен килограммов. Кости и мышцы позволяют нам стоять, ходить, бегать и выполнять множество других движений. У костей и мышц есть еще одна важная задача – они защищают от повреждений внутренние органы: мозг, сердце, легкие, печень, желудок, кишечник.

Череп – это костяной шлем, защищающий головной мозг.

Позвоночник – это вертикальная опора твоего тела. Он состоит из 33 позвонков.

К грудным позвонкам прикреплены 12 пар ребер.



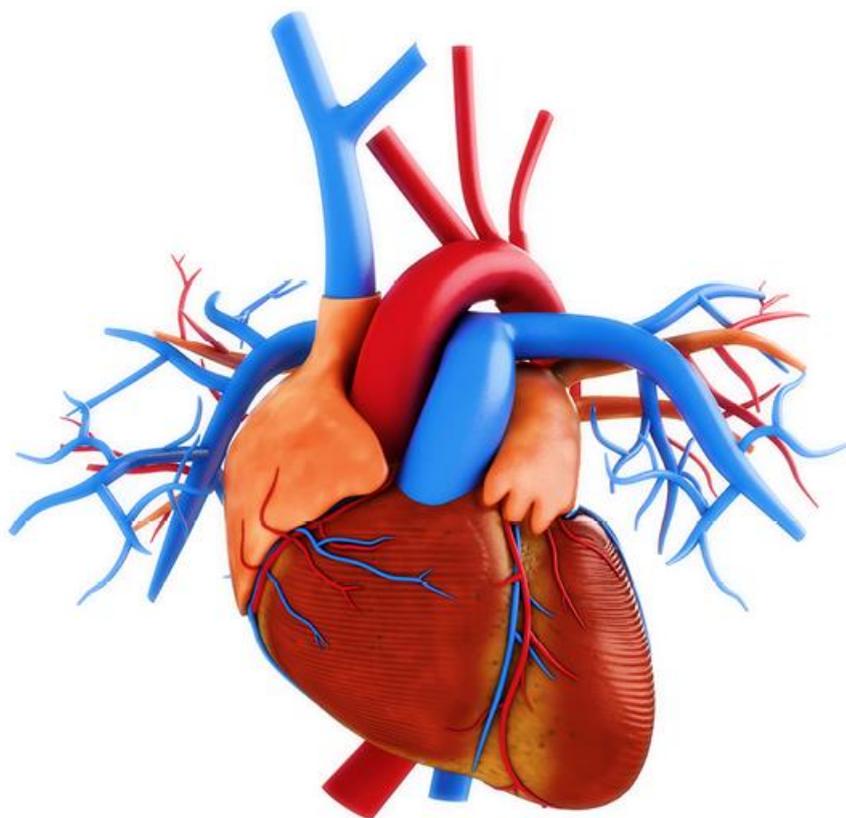
Сердце – неутомимый мотор, который работает в груди безостановочно всю твою жизнь. Иногда – чуть быстрее, иногда – чуть медленнее. Даже когда ты отдыхаешь – спишь, сидишь или лежишь, — сердце сокращается примерно 75 раз за минуту или более 100 тысяч раз за сутки.

Не замирая ни на минуту, оно трудится, перегоняя кровь по сосудам твоего тела, обогащая каждую его клеточку кислородом. Работа сердца напоминает работу насоса. Чтобы кровь попала по назначению, от сердца отходят толстые трубки – кровеносные сосуды, которые затем делятся на более мелкие. Когда сердце сокращается, из правой его половины кровь по сосудам течет в легкие, получает там кислород и возвращается в левую половину. В то же время из левой половины сердца кровь разносится сетью сосудов по всему телу и возвращается в правую половину.

Кровь доставляет все необходимое для жизни в каждую клеточку твоего организма, а отработанные вещества (шлаки) уносит.

По форме сердце человека похоже на треугольный булыжник, лежащий в левой части его грудной клетки. По величине сердце равно примерно кулаку человека. У маленьких детей оно размером с небольшой помидор, а у взрослых людей – с крупный апельсин.

Мотор благодаря которому мы с тобой живём это конечно сердце.



Как работает сердце.

Сожми руку в кулак: твое сердце такой же величины. Теперь сжимай руку с той же частотой, с которой бьется твое сердце. Долго ли ты сможешь это делать?

Я думаю, что через несколько минут ты остановишься. Оказывается, некоторые клетки сердечной мышечной ткани более выносливы, чем мышцы руки. А как же иначе? Ведь сердце человека бьется около 100 тысяч раз в сутки и вырабатывает за это время энергию, которой бы хватило, чтобы поднять целый поезд.

Сердце работает как насос, оно перекачивает всю кровь от легких к другим органам человеческого тела и обратно. Этот удивительный орган по строению напоминает двухэтажный дом. Наверху располагаются 2 комнаты, называются предсердиями, правое и левое, а внизу 2 комнаты – желудочки.

Сердце посылает кровь по специальным сосудам: артериям, венам и капиллярам. Артерии гонят кровь от сердца и находятся глубоко под кожей, между костями. Вены, наоборот, ведут кровь к сердцу. Мы можем увидеть вены у себя на руках. Ещё в нашем организме есть маленькие капилляры — это тонкие сосуды, пронизывающие все наше тело. Благодаря им кровь попадает даже в самые укромные уголки организма. Они в 50 раз тоньше человеческого волоса.



Я надеюсь, что ты узнал очень много интересного. Наклей нашу наклейку на майку своего друга. Наводи свое мобильное устройство и изучай внутренний мир человека. Нажимай на разные органы и слушай полезную информацию.



Искусство

И напоследок мой любопытный друг, я хочу познакомить тебя с живописью. Возьми наш плакат и повесь на стену, наведи своё мобильное устройство на плакат и окажешься в музее, где можешь познакомиться с художественными произведениями Леонардо да Винчи.

Леона́рдо ди сер Пьёро да В́инчи — итальянский художник и учёный, изобретатель, писатель, музыкант, один из крупнейших представителей искусства Высокого Возрождения, яркий пример «универсального человека». Родился: 15 апреля 1452 г., Анкиано, Италия
Умер: 2 мая 1519 г., Кло-Люсе, Амбуаз, Франция

Картина Мона Лиза

Картина Леонардо да Винчи «Мона Лиза» — это первое, с чем ассоциируется Лувр у туристов из любой страны. Это самое знаменитое и загадочное произведение живописи в истории мирового искусства. Ее таинственная улыбка до сих пор заставляет задуматься и очаровать людей, которые не любят или не интересуются живописью. А история с ее похищением в начале XX века превратили картину в живую легенду.

История создания картины

«Мона Лиза» — лишь сокращенное название картины. В оригинале оно звучит как «Портрет госпожи Лизы Джокондо» (Ritratto di Monna Lisa del Giocondo). С итальянского слово *ma donna* переводится как «моя госпожа».

Со временем оно превратилось в просто топта, от него и пошло общеизвестное название картины.

Биографы-современники художника писали, что он редко брал заказы, но с Моной Лизой изначально была особая история. Он отдавался работе с особой страстью, тратил на ее написание почти все свое время и увез ее с собой во Францию (Леонардо покидал Италию навсегда) вместе с другими избранными картинами.

Известно, что картину художник начал в 1503-1505 году и лишь в 1516 наложил последний мазок, незадолго до своей смерти. Согласно завещанию, картина была передана ученику Леонардо, Салаи. Остается неизвестным то, как картина перекочевала обратно во Францию (скорее всего Фрациск I приобрел ее у наследников Салаи). Во времена Людовика XIV картина перекочевала в Версальский дворец, а после Французской революции ее постоянным домом стал Лувр.

«Тáйная вéчера» — монументальная роспись работы Леонардо да Винчи, изображающая сцену последней трапезы Христа со своими учениками. Создана в 1495—1498 годы в доминиканском монастыре Санта-Мария-делле-Грацие в Милане.

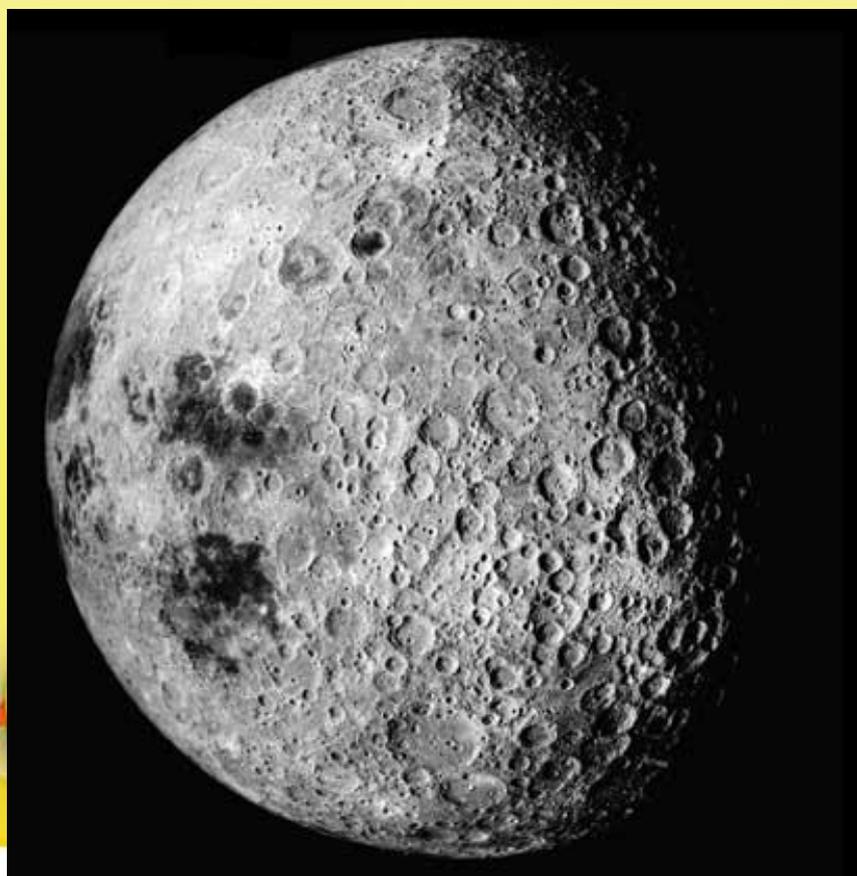
До сих пор многие ученые-искусствоведы считают «Тайную вечерю» Леонардо да Винчи величайшим произведением мирового искусства. Даже в эпоху да Винчи фреска считалась его лучшей работой. Ее приблизительные размеры 880 на 460 см. Выполнена она на сухой штукатурке с помощью толстого слоя яичной темперы. Из-за использования такого непрочного материала фреска начала разрушаться уже где-то через 20 лет после своего создания. Для получения жизнеподобия и точности, Леонардо долгое время наблюдал за позами и выражениями лиц своих современников в различных ситуациях. Большинство исследователей творчества Леонардо да Винчи пришли к мнению, что идеальным местом для созерцания картины – это расстояние в 9 метров от нее на высоте 3,5 метров от уровня пола.



אנו חיים על כוכב הלכת היפה והירוק ביותר במערכת השמש. כדור הארץ שלנו עשיר ביערות ירוקים ובאוקיינוסים אינסופיים. הכוכב שלנו הוא כמו כדור, אבל זה לא כדור מושלם. בשל הסיבוב סביב הציר, כוכב הלכת שלנו הוא קצת שטוח על הקטבים. בגודלה, היא תופסת עמדה בינונית בין כוכבי הלכת של מערכת השמש. היקף כדור הארץ הוא למעלה מ-40,000 ק"מ. כדור הארץ הוא הכוכב השלישי מהשמש במערכת השמש. מדענים ממדינות שונות גילו כי כדור הארץ נוצר מערפילית השמש לפני כ-4.54 מיליארד שנים, וכעבור זמן קצר רכשה לו את הלוויין הטבעי היחיד שלו, הירח. יש להניח, החיים הופיעו על הפלנטה שלנו לפני כ-4.25 מיליארד שנים, כלומר, זמן קצר לאחר הופעתה. כ-70.8% משטחו של כוכב הלכת נכבש על ידי האוקיינוס העולמי, שאר פני השטח נכבשים על ידי יבשות ואיים. ביבשות יש נהרות, אגמים. כוכב הלכת הוא כ-8.7 מיליארד מינים של יצורים חיים, כולל בני אדם. השטח של כדור הארץ מחולק על ידי האנושות ל-195 מדינות עצמאיות או 252 מדינות.



עכשיו בואו נלך ללוויין של הפלנטה שלנו, לירח. הירח הוא לוויין טבעי של כדור הארץ, השכן הקרוב ביותר שלו. זה כדור סלעי הגוף ללא אווירה וחיים. הקוטר שלה הוא 3480 ק"מ, כלומר רק מעל רבע מקוטר כדור הארץ. המרחק הממוצע של הירח מן האדמה הוא 384,400 ק"מ, המהווה כ-30 קוטר כדור הארץ. חללית יכולה להגיע לירח בתוך פחות מ-3 ימים. רכב הלונה 2 הראשון שהגיע לירח הושק ב-12 בספטמבר 1959 בברית המועצות. האנשים הראשונים דרכו על הירח ב-20 ביולי 1969; אלה היו האסטרונאוטים של אפולו 11 שהושקו בארצות הברית. הירח מכוסה בחומר דטלי רופף - רגולית, ששכבתו בעובי של 3 עד 15 מטר. כאשר אור השמש מגיע אל פני הירח, הטמפרטורה יכולה לעלות ל-253 מעלות פרנהייט (123 C). בעוד על "הצד האפל של הירח" הטמפרטורה יורדת ל-243 פרנהייט (-153 C). כוח הכבידה של הירח הוא 6 פעמים חלש יותר מאשר כוח המשיכה של כדור הארץ. הירח אפילו לא שומר על גזים הנפלטים מעומקו, והם עפים לחלל. אבל הסתכלת על הפלנטה שלנו וגילתה עליה קצת. ועכשיו בואו נמשיך את המסע שלנו.



הכוכב שלנו עשיר במינים שונים של בעלי חיים, ואני רוצה להציג בפניכם כמה מהם.

ועכשיו אני רוצה להראות לך ענק ענק, הגדול ביותר של יונקים על פני כדור הארץ; בעל חיים שיש לו מודעות עצמית וארגון גבוה. הם הנציגים היחידים שנותרו בחיים של הקבוצה העתיקה של חולי פרופסידים - פילים. מאז ימי קדם, פילים בתרבויות רבות של העולם הם סמל של כוח וגדולה של שליטים, חוכמה ושלווה, טוב לב ורווחה. ידוע כי הפילים בעת העתיקה שיחקו תפקיד עצום בחיי אנשים - השתתפו בקמפיינים ובקרבות צבאיים, סייעו בבנייה ובהובלה של סחורות, היו עוזרי עזר לאיכרים.

רק שני מינים של פילים שרדו עד היום: ההודי, שמגיע לגובה 2.5 מטר וגובהו 3-5 טון, והנציג הגדול יותר הוא הפיל האפריקאי, שמשקלו 5-7 טון וגובהו של עד 4 מטרים.

פילים מדהימים! לא ייאמן, הם עשויים להיות רגשות שונים: עצב, שמחה, אמפתיה, עצבות, ואפילו דיכאון. פילים, כמו אנשים, הם מימין handers ושמאל handers, תלוי איזה ניב הם עובדים לעתים קרובות יותר. דרך אגב, זה בכלל לא קשה לקבוע את זה, אתה רק צריך להסתכל על זה - החזה עובד הוא בדרך כלל קצר יותר, כי זה לובש.



שוכן יער מגושם, מגושם, מביך - דוב. זה נמצא לעתים קרובות ילדים קריקטורות אגדות. באגדות וקריקטורות, הדוב אינו מפחיד כלל וכלל לא מסוכן, נכון? עם זאת, בחייו של דוב זה שווה פחד, כי זו חיה מאוד עקר וחזק. צמר הדוב קשה ודחוס, בשתי שכבות. השכבה הראשונה מסייעת לשמור על חום וטמפרטורת הגוף. השכבה השנייה - משמשת מעין הגנה מפני מים ושלג. דובים הם יונקים טורפים, כלומר, בעלי חיים להאכיל את הצעירים שלהם עם חלב. בנוסף לבשר ולדגים, הדוב אינו נמנע מאכילה ומרעה - צמחים, אגוזים, פטריות וגרגרים. אבל המעדן האהוב ביותר של דוב חום הוא דבש, למען זה דוב יהיה לטפס בקלות על עץ ולא לפחד עקיצות דבורים רבות.

בחורף, נושאת תרדמה ומתעוררת רק באביב. דובים הם ספורטאים טובים. הם רצים מהר, לשחות טוב לטפס על עצים טוב.

אנו מכנים דובים קוסולפי והם טועים במקצת, והכל משום שלבעלי חיים אלה יש הליכה מיוחדת - כשהם נעים, הם מסתמכים בו זמנית, תחילה על שתי השמאל ולאחר מכן על שתי הכפות הימניות, מתנדנדות מצד אל צד.

דובים יש תכונה ייחודית נוספת - הם יכולים ללכת על הרגליים האחוריות שלהם, לשים את רגליהם מלא על הקרקע. באופן מפתיע, פרט לגבר, רק דוב יכול ללכת ככה.



התבוננות בברווזים בילדים, ומה יש, ובמבוגרים יש הרבה שאלות: "למה?".
לאן עפים ברווזים?

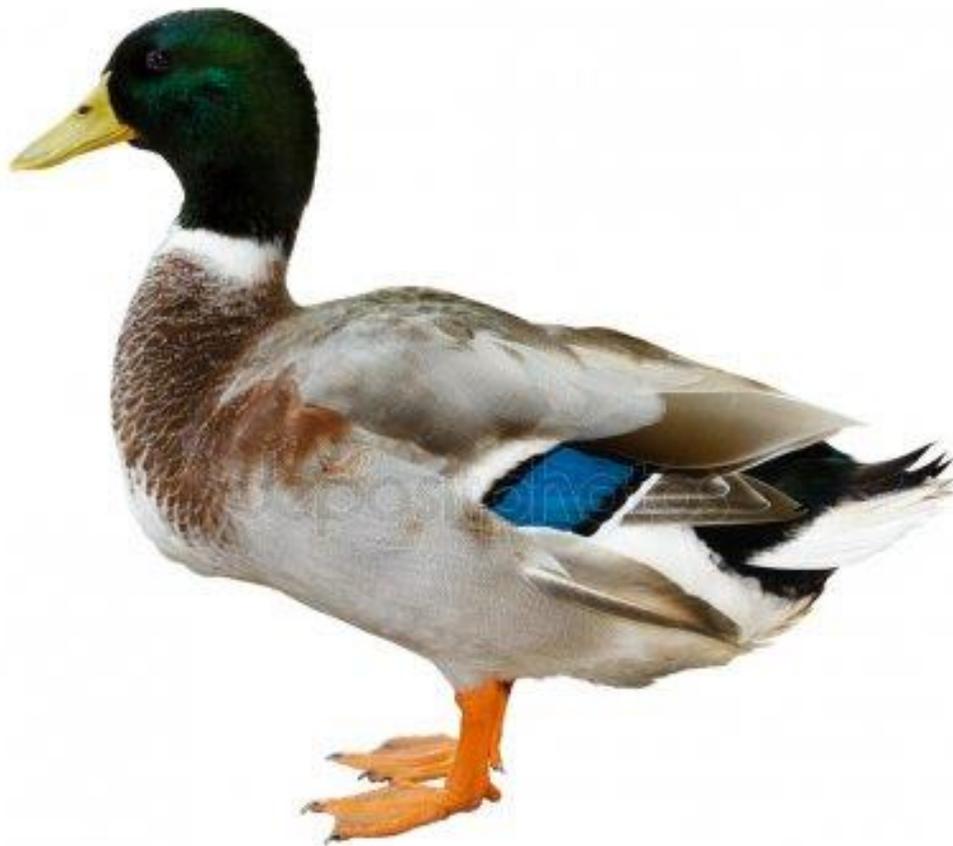
עם תחילת ברווזים הסתיו, אשר גרים בקווי הרוחב הצפוניים של רוסיה, בעיקר שנשלחו דרומה, בחיפוש אחר חום ואוכל. הם בדרך כלל מחכים את תקופת החורף במדינות מערב אירופה. ברווזים מאזורים חמים של ארצנו נשארים בארץ מולדתם לחורף.

ברווזים לפתח מהירות עצומה בטיסה כדי להתגבר על מרחקים ארוכים. אז המהירות המתועדת ביותר ברווז הטיסה, על פי המדענים, היה על 170 קמ"ש! מדהים, נכון?

אגב, ישנם כ-110 מינים של ברווזים בעולם.

למה ברווזים להתייבש של מים?

השארית ברווזים יבשים מן המים מאפשרת נוכחות של סודות שמנים, אשר הם מפיצים בזהירות לנוצות שלהם. ברווזים הם שחיינים מצוינים - מחפשים טרף, הם יכולים לצלול לעומק של 5-6 מטרים.



אחותו של צ'נטרל - דמות פופולרית שהיא יפה, ערמומית ומקסימה - רמאות אדומה.

זוה לא מקרה, כי שועלים הם יונקים טורפים המאכלסים כמעט את כל השטח של כדור הארץ.

אבל, מה אנחנו יודעים על שועלים?

מעיל אדום, זנב עבות, עיניים ערמומיות. לכל מינים של chanterelles יש גוף ארוך, רגליים קצרות, פרצופו מוארך זנב.

למה לשועל יש זנב מדהים כזה?

זנב השועל הוא סוג של גלגל ההגה, "שמיכה חמה", וכן מטאטא המסייע לא להשאיר סימנים, ולעזור בציד.

שועלים יש תחושה מצוינת של ריח ומגע. הראייה של בעלי חיים מותאמים לציד בלילה.

Chanterelles לחיות minks כי לחפור נקיקים, יערות, ונטיעות.

Burrows יכול להיות פשוט - "חדר אחד" עם הרבה פניות חילוף ויציאות.

עבור מחסה, שועלים לעתים קרובות להשתמש בסלעים רוק, מערות, מאורות של בעלי חיים אחרים.

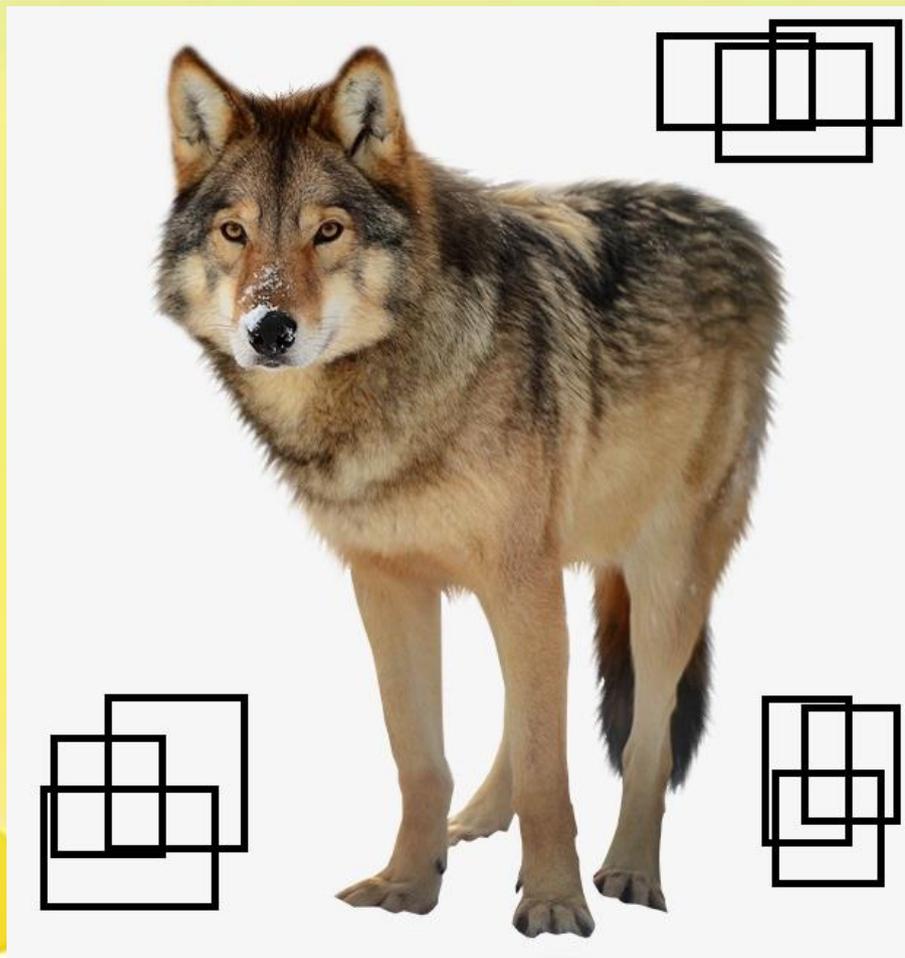
בעוד מזון מזון, שועלים לצוד לעתים קרובות ביותר בלילה, אבל אתה יכול לפגוש את chanterelle בעבודה זו במהלך היום.

שועלים ציד מכרסמים - עכברים gophers, ציפורים, ארנבות. שועלים החיים באזורים הערבה להאכיל על חרקים, צפרדעים, לטאות. מינים החיים ליד נהרות רצוי להאכיל על דגים. Chanterelles וכמה צמחים, פירות, פירות יער נאכלים.



זאב רגיל (או זאב אפור) הוא חיה טורפת גדולה ממשפחת הכלבים. אורך הגוף של זאב מבוגר יכול להגיע ל-180 ס"מ (עם זנב), והגובה בשקעים הוא 90 ס"מ, משקלו של זאב נע בין 30 ל-50 ק"ג, חלק מהחיות הגדולות ביותר יכולות להכיל עד 80 ק"ג. הזאב הנשי הוא בדרך כלל קטן יותר מזאב הזכר.

זאבים הם בעלי חיים. חברי החבורה הם קרובים וזאבים בודדים, ממוסמר להם. עדר יכול להיות גדול וקטן. החיים בחבילה יש חוקים משלה וסדר, קיימת היררכיה קפדנית. בכל חבורה יש מנהיג - זאב חזק, שכל האחרים מצייתים לו. המנהיג מוביל את החפיסה על הציד ופותר כל קונפליקטים שמתעוררים בין הנביאים. לזאבים יש שפת סימנים מפותחת מאוד. תנוחת הזנב או היציבה מדברת כרכים. לכן, הזנב מורם אומר כי מנהיג החבורה הוא מולך, ואת הזנב רדוף - כי הזאב הזה הוא החלש בחפיסה. זאבים הם מעריצים גדולים של שירת מקהלה. יללותיהם הן מסרים חשובים לקרוביהם, ורק בילוי נעים. בעזרת יללות, זאבים יכולים להעביר מידע חשוב לקרוביהם, להיות במרחק של כמה קילומטרים זה מזה. זאבים הם חיות הרדי מאוד, הם יכולים לחיות בלי אוכל במשך כשבועיים.



עכשיו לענות על השאלה. ציפור - ולא עף? ובכן, מה האפשרויות יש לך חבר סקרן שלי? ללא שם: זהו עוף! כן, העופות הנפוצים ביותר. לאורך ההיסטוריה הארוכה של נגזר מספר רב של גזעים שונים של תרנגולות. תרנגולות הם בין השימושיים ביותר מצטיינים עופות הפריזן שלהם. Bred אותם למען בשר וביצים, בנוסף, הם מקבלים נוצה ו fluff. ראיות מוקדמות, שעליהן הסתמך צ'רלס דרווין על כתביו, הצביעו על הבית תרנגולות באזור הודו בסביבות שנת 2000 לפנה"ס. ה. חוקרים מאוחר יותר טענו כי זה יכול לקרות סביב 3200 לפנה"ס. ה. ואפילו מוקדם יותר באזור אחר של אסיה. אז התרנגולות קרובות לאדם במשך שנים רבות. וכמובן, ללא ביצי תרנגולת, לא יהיו הרבה מאכלים טעימים מאוד.



חזירים הם משפחה של artiodactyls שאינם גירה, כולל 8 מינים, כולל הנציג האירופי היחיד של המשפחה - חזיר בר, אשר הוא האב של החזיר המקומי. החזיר בעל עור ורוד, מכוסה שערות בלונדיניות קשות - זיפים. זנב תלתל יש לה מראה יוצא דופן למדי. הגידול של חיה זו הוא כ 85 ס"מ, המשקל הממוצע הוא 300 ק"ג. החזיר יש חוש ריח טוב מאוד. לדוגמה, חזירים בר, מי להאכיל את עצמם, למצוא מזון אפילו מתחת לאדמה ולחפור בו, לחפור אותו. כולנו מכירים את הביטוי: "מלוכלך, כמו חזיר" או "חזיר תמיד ימצא לכלוך". ואכן, ח'ריושה אוהב לשכב בבובץ. אבל למה היא עושה את זה? התשובה לכך היא: כדי לקרר את גופה, היא מתפלשת בשמחה בבובץ. וגם בגלל עפר תקוע מגן על העור של חזיר מפני כוויות שמש חרקים. בצרפת, חזירים יש משימה מיוחדת. חיה זו משמשת לחיפוש כמהין. כמהין לא תמיד ממתקים, היא גם פטריה שגדלה מתחת לאדמה וקשה לאדם למצוא אותה. אבל זה יכול להיות חזיר גדול. היא מוצאת פטריות לפי הריח. ריח של כמהין הוא קצת כמו ריח חזיר. בשר חזיר (בשר חזיר) הוא מוצר הנצרך על ידי האדם. חזיר - אוכל בריא וטעים למדי.



אנטומיה

אחרי שנפגשנו עם עולם החי, אני רוצה להראות לך את מבנה האדם. בואו נסתכל על גוף האדם מבפנים. הגוף שנמסר לך בלידה בנוי ממיליוני לבנים זעירות - תאים חיים. הצורה והיציבות של הגוף נותן את השלד של העצמות - השלד. מערכת מורכבת זו פועלת בציות להוראות של המוח. הודות לעבודה המתואמת של כל האיברים, השרירים, כלי הדם, סיבי העצבים, אתה יכול לגדול, לזוז, לרוץ, לקפוץ, ללמוד, לדבר, לראות, לשמוע ... לחשוב!



נסיעה יוצאת דופן

איך לדעת איך גוף האדם עובד ואיך זה עובד דומה נסיעה למדינה שאתה מודע היטב. ובכל זאת בארץ הזאת אתה מחכה לתגליות האלה. לומד את הגוף שלך, חדור כבוד אליו ולומד לטפל בו. זכור, אתה צריך את זה כדי להיות תמיד חזק ובריא. השלד הוא תמיכה ניידת של הגוף שלך. ללא עצמות השלד, היינו נראים כמו שקיות חסרות צורה של עור, שרירים ואיברים. השלד האנושי מורכב מכ-206 עצמות. השרירים מחוברים לעצמות בעזרת גידים המורכבים מאריג לבן חזק ודחוס, הנקרא חיבור. כמה גידים יכולים לשאת עומס של כמה מאות ק"ג. עצמות ושרירים מאפשרים לנו לעמוד, ללכת, לרוץ ולבצע תנועות רבות אחרות. עצמות ושרירים יש תפקיד חשוב נוסף - הם להגן על האיברים הפנימיים מפני נזק: המוח, הלב, הריאות, הכבד, הבטן, המעיין. הגולגולת היא קסדת עצם שמגינה על המוח. עמוד השדרה הוא תמיכה אנכית של הגוף. הוא מורכב מ 33 חוליות. 12 זוגות צלעות מחוברים לחוליות החזה.



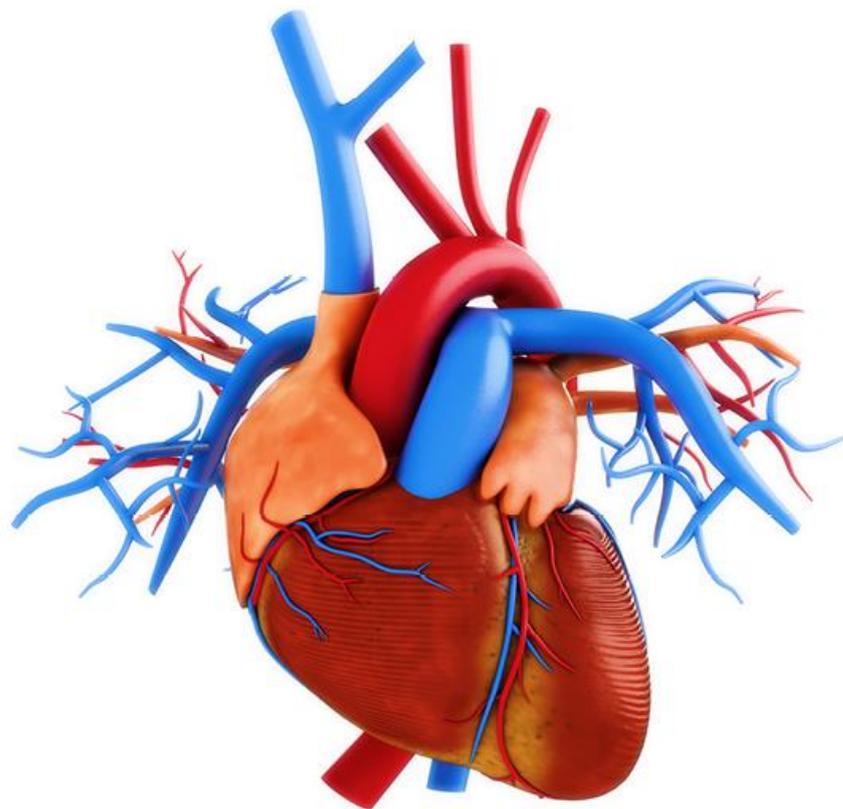
הלב הוא מנוע בלתי נלאה אשר פועל בחזה ללא הפסקה כל חייו. לפעמים - קצת יותר מהר, לפעמים - קצת יותר לאט. גם כאשר אתה לנוח - לישון, לשבת או לשכב - הלב מתכווץ כ-75 פעמים לדקה או יותר מ-100 אלף פעמים ביום.

בלי לעצור לרגע, זה עובד, נהיגה הדם דרך כלי הגוף שלך, מעשר כל אחד מהתאים שלה עם חמצן. העבודה של הלב דומה לעבודה של המשאבה. כדי לקבל את הדם למטרה המיועדת שלו, צינורות עבים לעזוב את כלי הדם הלב, אשר מחולקים מן לאלו הקטנים. כאשר הלב מתכווץ, מחציו הימני הדם זורם דרך כלי הדם אל הריאות, מקבל חמצן שם וחוזר למחצית השמאלית. במקביל, הדם נישא מחצית השמאלית של הלב על ידי רשת של כלי בכל הגוף וחוזר למחצית הנכונה.

הדם מספק את כל הדרוש לכל החיים בכל תא של הגוף שלך, ואת חומרי פסולת (סיגים) לשאת אותו.

צורת הלב האנושי דומה לאבן מרובעת משולשת, שוכבת על הצד השמאלי של חזהו. גודל הלב הוא על אגרופו של אדם. אצל ילדים קטנים זה בערך בגודל של עגבניה קטנה, ובמבוגרים - עם תפוז גדול.

תודה מוטור שאליו אנו חיים איתך הוא כמובן הלב.



איך הלב עובד.

לעשות אגרוף: הלב שלך הוא באותו גודל. עכשיו לסחוט את היד עם אותו תדירות שבה הלב שלך פועם. כמה זמן אתה יכול לעשות את זה? אני חושב שתפסיק בעוד כמה דקות. מתברר כי כמה תאים של רקמת שריר הלב הם יותר מתמיד שרירי הזרוע. אבל איך עוד? אחרי הכל, הלב של אדם פועם כ-100 אלף פעמים ביום ומייצר אנרגיה בזמן הזה, וזה מספיק כדי להרים רכבת שלמה.

הלב עובד כמו משאבה, הוא שואב את כל הדם מן הריאות לאיברים אחרים של הגוף האנושי ובחזרה. זה איבר מדהים במבנה דומה לבית דו קומתי. בקומה השנייה ישנם 2 חדרים, הנקראים אטריה, מימין ומשמאל, ומתחת ל-2 חדרים - החדרים.

הלב שולח דם דרך כלי דם מיוחדים: עורקים, ורידים ונימים. העורקים מעבירים דם מהלב והם עמוק מתחת לעור, בין העצמות. ורידים, לעומת זאת, להוביל דם אל הלב. אנחנו יכולים לראות את הוורידים בזרועותינו. אפילו בגופנו יש נימי דם קטנים - אלה כלי רזה המחלחלים לכל הגוף. הודות להם, הדם מגיע אפילו הפינות המבודדות ביותר של הגוף. הם 50 פעמים דק יותר שיער האדם.



אני מקווה שלמדת הרבה דברים מעניינים. תדביק את המדבקה שלנו על החולצה של החבר שלך. נווט במכשיר הנייד שלך וחקור את עולמו הפנימי של האדם. לחץ על איברים שונים ולהקשיב מידע שימושי.



ולבסוף, ידידי הסקרני, אני רוצה להציג בפניכם ציור. קח את הפוסטר שלנו לתלות אותו על הקיר, לשים את המכשיר הנייד על הפוסטר ולמצוא את עצמך במוזיאונים שבו אתה יכול להכיר את יצירותיו של לאונרדו דה וינצ'י.
לאונרדו די סר פיירו דה וינצ'י הוא אמן איטלקי ומדען, ממציא, סופר, מוזיקאי, אחד הנציגים הגדולים ביותר של אמנות הרנסנס הגבוה, דוגמה חיה ל"איש האוניברסלי".
נולד: 15 באפריל 1452, אנצ'יאנו, איטליה
נפטר: 2 במאי 1519, קלו-לוס, אמבואז, צרפת

ציור מונה ליזה

ציור על ידי לאונרדו דה וינצ'י "מונה ליזה" - זה הדבר הראשון הלובר מזהה עם תיירים מכל מדינה. זוהי היצירה המפורסמת והמסתורית ביותר של ציור בתולדות האמנות העולמית. חיוכה המסתורי עדיין גורם לך לחשוב ולרתק אנשים שלא אוהבים או לא מעוניינים בציור. וסיפור חטיפתה בתחילת המאה העשרים הפך את התמונה לאגדה חיה.
ההיסטוריה של הציור

"מונה ליזה" - רק השם המקוצר של התמונה. במקור, זה נשמע כמו "דיוקן של גברת ליסה ג'וקונדו" (Ritratto di Monna Gioconda ליסה דל ג'וקונדו). באיטלקית, המילה "דונה" מתורגמת כ"גברת שלי".

עם הזמן, זה הפך להיות רק מונה, שממנו השם הידוע של התמונה הלך. ביוגרפים בני זמננו של האמן כתב כי לעתים רחוקות הוא קיבל הוראות, אבל בתחילה היה סיפור מיוחד עם מונה ליזה. הוא הקדיש את עצמו לעבודה בתשוקה מיוחדת, בילה כמעט את כל זמנו בכתיבתה ולקח אותה לצרפת (ליאונרדו עזב את איטליה לנצח) יחד עם ציורים נבחרים אחרים. ידוע שהאמן התחיל את הציור בשנים 1503-1505, ורק בשנת 1516 הוא הניח את השבץ האחרון, זמן קצר לפני מותו. על פי הצוואה, התמונה הועברה לסטודנט של לאונרדו, סלאי. זה עדיין לא ידוע איך התמונה היגרה בחזרה לצרפת (כנראה Francis רכשתי אותו מיורשי סלאי). בזמן לואי ה-14, הציור היגר לארמון ורסאי, ולאחר המהפכה הצרפתית הפך הלובר לבית קבע.

ערב הסוד הוא ציור מונומנטלי של לאונרדו דה וינצ'י, המתאר את סצנת הארוחה האחרונה של ישו עם תלמידיו. נוסדה בשנת 1495-1498 במנזר הדומיניקני של סנטה מריה דלה גרציה במילנו. עד עכשיו, חוקרים רבים של אמנות לשקול לאונרדו דה וינצ'י של הסעודה האחרונה להיות היצירה הגדולה ביותר של אמנות העולם. אפילו בעידן דה וינצ'י, פרסקו נחשב העבודה הטובה ביותר שלו. המימדים המשוערים שלו הם 880 על 460 ס"מ, והוא נעשה על טיח יבש באמצעות שכבה עבה של טמפרטורת ביצה. בשל השימוש בחומר שביר שכזה, החלו פרסקו להתמוטט כבר כ-20 שנה לאחר הקמתה. עבור קו הצלה ודיוק, ליאונרדו צפה בתנוחות ובביטויי פנים של בני דורו במצבים שונים במשך זמן רב. רוב החוקרים של ליאונרדו דה וינצ'י הגיעו למסקנה כי המקום האידיאלי להרהר ציור הוא 9 מטרים ממנו בגובה של 3.5 מטר מהרצפה.



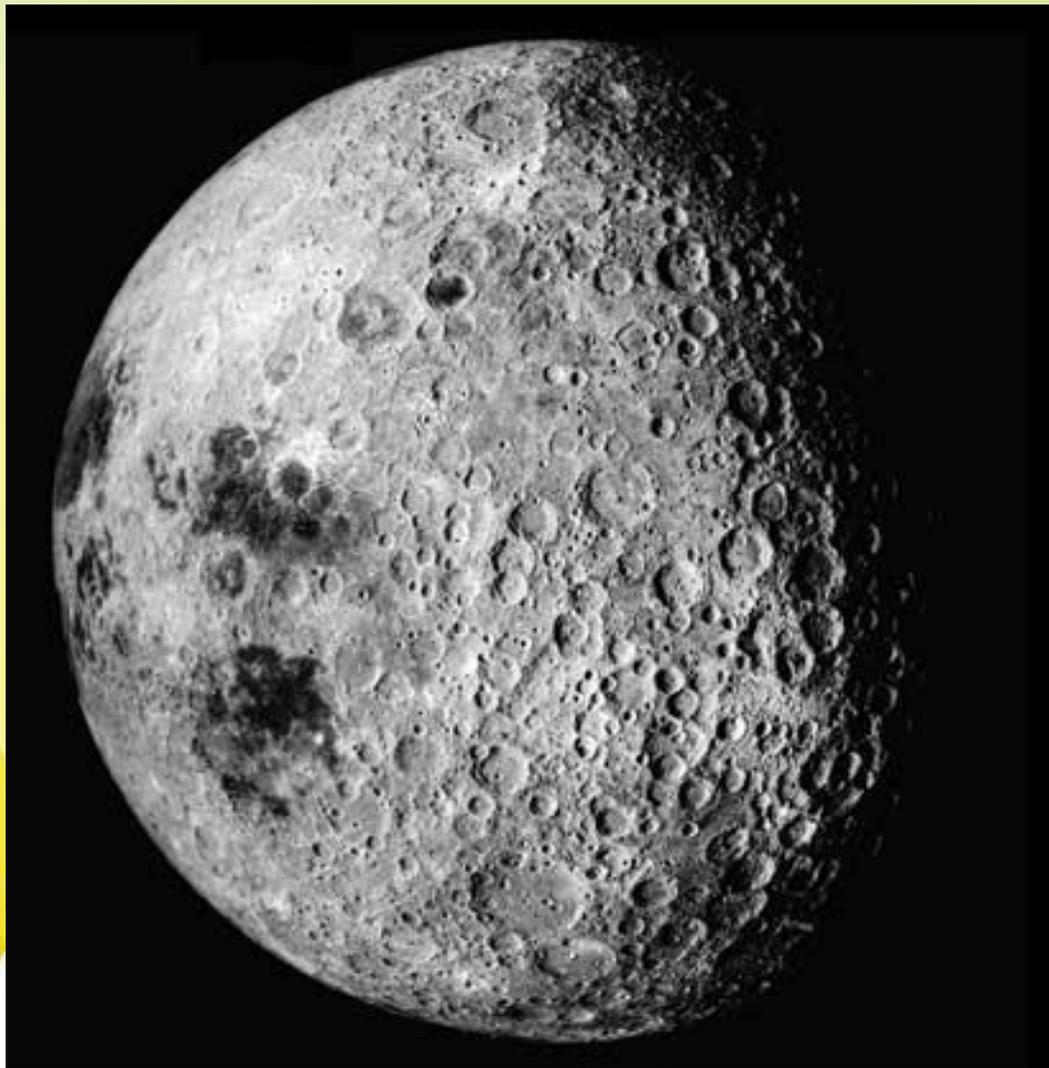
EN

We live on the most beautiful and greenest planet in the solar system. Our planet Earth is rich in green forests and endless oceans. Our planet is like a ball, but it is not a perfect ball. Due to the rotation around its axis, our planet is a little flattened at the poles. In size, it occupies a middle position among the planets of the solar system. The circumference of the globe is more than 40,000 kilometers. The Earth is the third planet from the Sun in the Solar System. Scientists from different countries found out that the Earth was formed from the solar nebula about 4.54 billion years ago and soon after that it acquired its only natural satellite, the Moon. Presumably, life appeared on our planet about 4.25 billion years ago, that is, shortly after its appearance. Approximately 70.8% of the surface of the planet is occupied by the World Ocean, the rest of the surface is occupied by continents and islands. On the continents there are rivers, lakes. The planet is home to about 8.7 billion species of living beings, including humans. The territory of the Earth is divided by mankind into 195 independent states or 252 countries.



Now let's go to the satellite of our planet, to the moon. The moon is a natural satellite of the Earth, its constant nearest neighbor. This rocky spherical body without atmosphere and life. Its diameter is 3480 km, i.e. just over a quarter of the diameter of the earth. The average distance of the moon from the earth is 384,400 km, which is about 30 earth diameters. A spacecraft can reach the moon in less than 3 days. The first Luna-2 vehicle that reached the moon was launched on September 12, 1959 in the USSR. The first people set foot on the moon on July 20, 1969; these were the Apollo 11 astronauts launched in the United States. The moon is covered with loose detrital material - regolith, whose layer has a thickness of from 3 to 15 meters. When sunlight reaches the surface of the moon, the temperature can increase to 253 degrees Fahrenheit (123 C). While on the "dark side of the moon" the temperature drops to -243 Fahrenheit (-153 C). The gravity of the moon is 6 times weaker than the gravity of the earth. The moon does not even keep gases emitted from its depths, and they fly into space.

But you looked at our planet and found out a little about it. And now let's continue our journey.



Our planet is rich in various species of animals, and I want to introduce you to some of them.

And now I want to show you a real giant, the largest of the land mammals on the planet; an animal that has self-awareness and high organization. They are the only surviving representatives of the ancient group of proboscides - elephants. Since ancient times, elephants in many cultures of the world are a symbol of the power and greatness of rulers, wisdom and tranquility, kindness and well-being. It is known that the elephants in antiquity played a huge role in the life of people - participated in military campaigns and battles, helped in the construction and transportation of goods, were indispensable assistants to the peasants.

Only two species of elephants have survived to this day: the Indian, which reaches 2.5 meters in height and weights 3-5 tons, and the larger representative is the African elephant, weighing 5-7 tons and up to 4 meters high.

Elephants are amazing! Incredibly, they may have different feelings: sadness, joy, empathy, sadness, and even depression. Elephants, like people, are right-handers and left-handers, depending on which tusk they work more often. By the way, it's not at all difficult to determine this, you just have to look at it - the working tusk is usually shorter, because it wears out.



Clumsy, clumsy, awkward forest dweller - a bear. It is often found in children's cartoons and fairy tales. In fairy tales and cartoons, the bear is not at all scary and not dangerous, right? However, in the life of a bear it is worth fearing, because this is a very wayward and strong beast. Bear wool is hard and dense, in two layers. The first layer helps maintain heat and body temperature. The second layer - serves as a kind of protection from water and snow. Bears are predatory mammals, that is, animals that feed their young with milk. In addition to meat and fish, the bear is not averse to eat and pasture - plants, nuts, mushrooms and berries. But the most favorite delicacy of a brown bear is honey, for the sake of it a bear will easily climb a tree and not be afraid of numerous bee stings.

In winter, bears hibernate and wake up only in the spring. Bears are good athletes. They run fast, swim well and climb trees well.

We call bears kosolapy and are somewhat mistaken, and all because these animals have a special gait - when moving, they simultaneously rely, first on the two left and then on the two right paws, waddling from side to side.

Bears have another distinctive feature - they can walk on their hind legs, putting their feet fully on the ground. Surprisingly, except for a man, only a bear can walk like this.



Watching the ducks in children, and what is there, and in adults there are many questions: "Why?".

Where do ducks fly to?

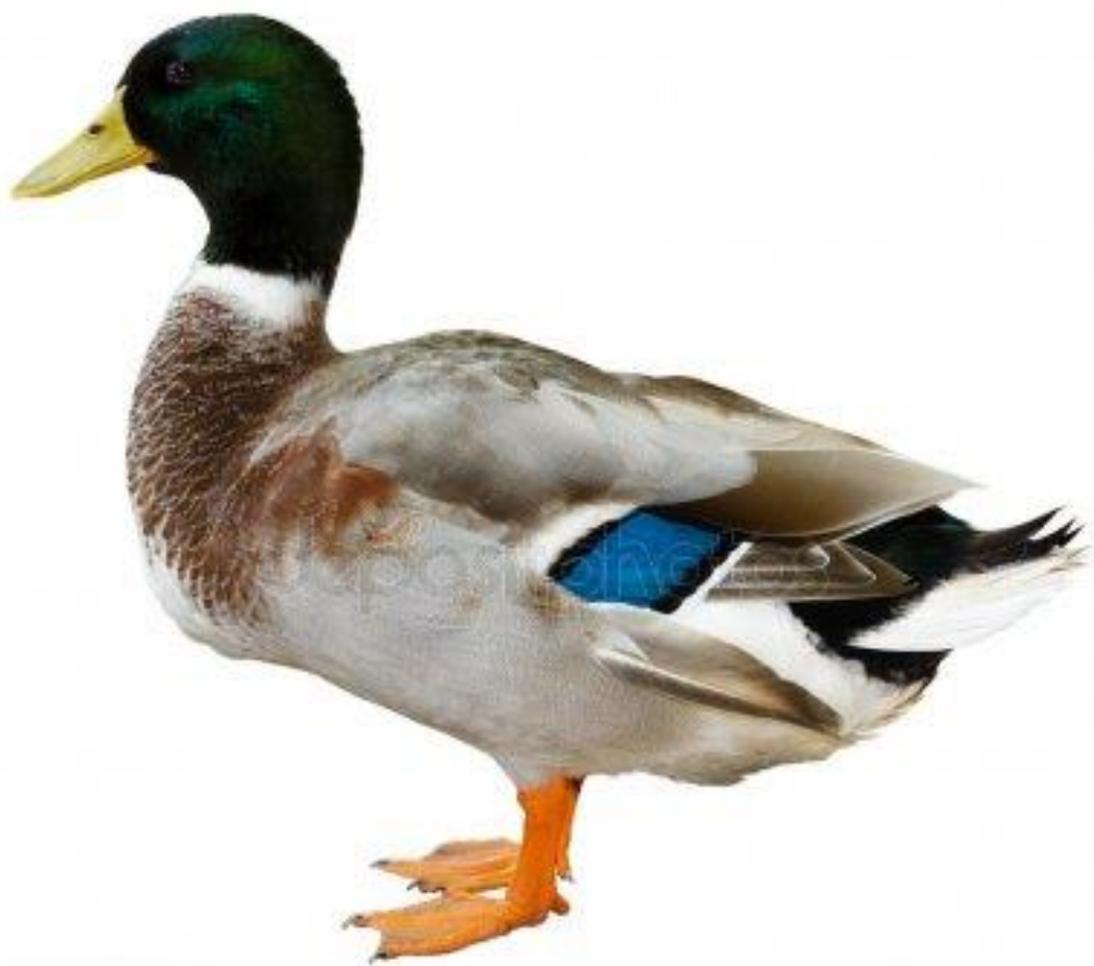
With the onset of autumn ducks, which live in the northern latitudes of Russia, mainly sent to the south, in search of warmth and food. They usually wait out the winter period in the countries of Western Europe. Ducks from warm regions of our country remain in their native lands for the winter.

Ducks develop tremendous speed in flight to overcome long distances. So the highest documented duck flight speed, according to scientists, was about 170 kilometers per hour! Amazing, right?

By the way, there are about 110 species of ducks in the world.

Why do ducks go dry of water?

Leaving ducks dry from water allows the presence of fat secrets, which they carefully distribute to their feathers. Ducks are excellent swimmers - hunting for prey, they can dive to a depth of 5-6 meters.



Chanterelle sister - a popular character she is beautiful, cunning and charming - redhead cheat.

And this is no accident, because foxes are predatory mammals that inhabit almost the entire territory of the Earth.

But, what do we know about foxes?

Red coat, bushy tail, sly eyes. All species of chanterelles have a long body, short legs, an elongated muzzle and a tail.

Why does the fox have such an amazing tail?

The fox's tail is a kind of steering wheel, a “warm blanket”, and a broom that helps not to leave marks, and help in hunting.

Foxes have an excellent sense of smell and touch. The eyesight of animals adapted for night hunting.

Chanterelles live in minks that dig in ravines, forests, and plantings. Burrows can be simple - “one-room” and with a lot of spare turns and exits.

For shelter, foxes often use rock crevices, caves, burrows of other animals.

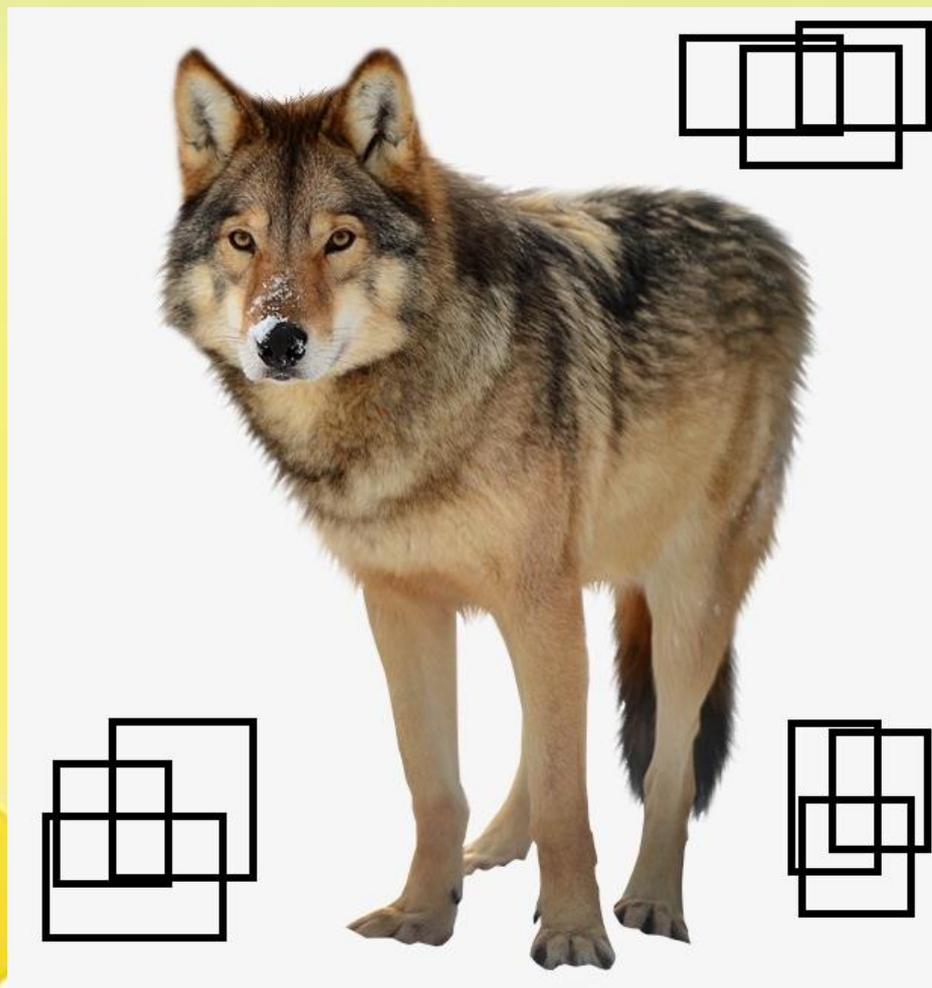
While foraging for food, foxes hunt most often at night, but you can meet the chanterelle at this job during the day.

Foxes hunt rodents - mice and gophers, birds, rabbits. Foxes that live in the steppe areas feed on insects, frogs, lizards. Species living near rivers preferably feed on fish. Chanterelles and some plants, fruits, berries are eaten.



An ordinary wolf (or gray wolf) is a large predatory beast from the dog family. The body length of an adult wolf can reach 180 cm (with a tail), and the height at the withers is 90 cm. The weight of a wolf ranges from 30 to 50 kg, some of the largest animals can weigh up to 80 kilograms. The female wolf is usually smaller than the male wolf.

Wolves are gregarious animals. The members of the pack are relatives and lone wolves, nailed to them. A flock can be both big and small. Life in the pack has its own laws and order, there exists a strict hierarchy. In every pack there is a leader - a strong wolf, to which all the others obey. The leader leads the pack on the hunt and resolves all conflicts arising between congeners. Wolves have a very developed sign language. Their tail position or posture speaks volumes. Thus, the raised tail says that the leader of the pack is in front of you, and the pursed tail - that this wolf is the weakest in the pack. Wolves are big fans of choral singing. Their howls are important messages for their relatives, and just a pleasant pastime. With the help of howling, wolves can transmit important information to their relatives, being at a distance of several kilometers from each other. Wolves are very hardy animals, they can live without food for about two weeks.



Now answer the question. Bird - and does not fly? Well, what options do you have my inquisitive friend? This is a chicken! Yes, the most numerous and common poultry.

Over the long history of derived a large number of different breeds of chickens. Chickens are among the most useful and outstanding in their productivity poultry. Bred them for the sake of meat and eggs, in addition, they get a feather and fluff. Early evidence, on which Charles Darwin relied in his writings, pointed to the domestication of a hen in the region of India around 2000 BC. e. Later researchers argued that this could happen around 3200 BC. e. and even earlier in another region of Asia. So the chickens are close to the person for many years. And of course, without chicken eggs, there would not be many very tasty dishes.



Pigs are a family of non-ruminant artiodactyls, including 8 species, including the only European representative of the family - the wild boar, which is the progenitor of the domestic pig. The pig has a pink skin, covered with hard blond hairs - bristles. Tail curl she has a rather unusual look. The growth of this animal is about 85 cm. The average weight is 300 kilograms.

The pig has a very good sense of smell. For example, wild pigs, who feed themselves, find food even under the ground and dig at it, dig it up.

We all know the expression: "Dirty, like a pig" or "A pig will always find dirt." Indeed, Khryusha likes to lie in the mud. But why does she do it? The answer is this: in order to cool her body, she gladly wallows in mud. And also because the stuck dirt protects the skin of the pig from sunburn and adversarial insects.

In France, pigs have a special mission. This animal is used to search for truffles. A truffle is not always candy, it is also a mushroom that grows underground and it is difficult for a person to find it. But this can be a great pig. She finds mushrooms by smell. The smell of truffles is somewhat like the smell of a boar.

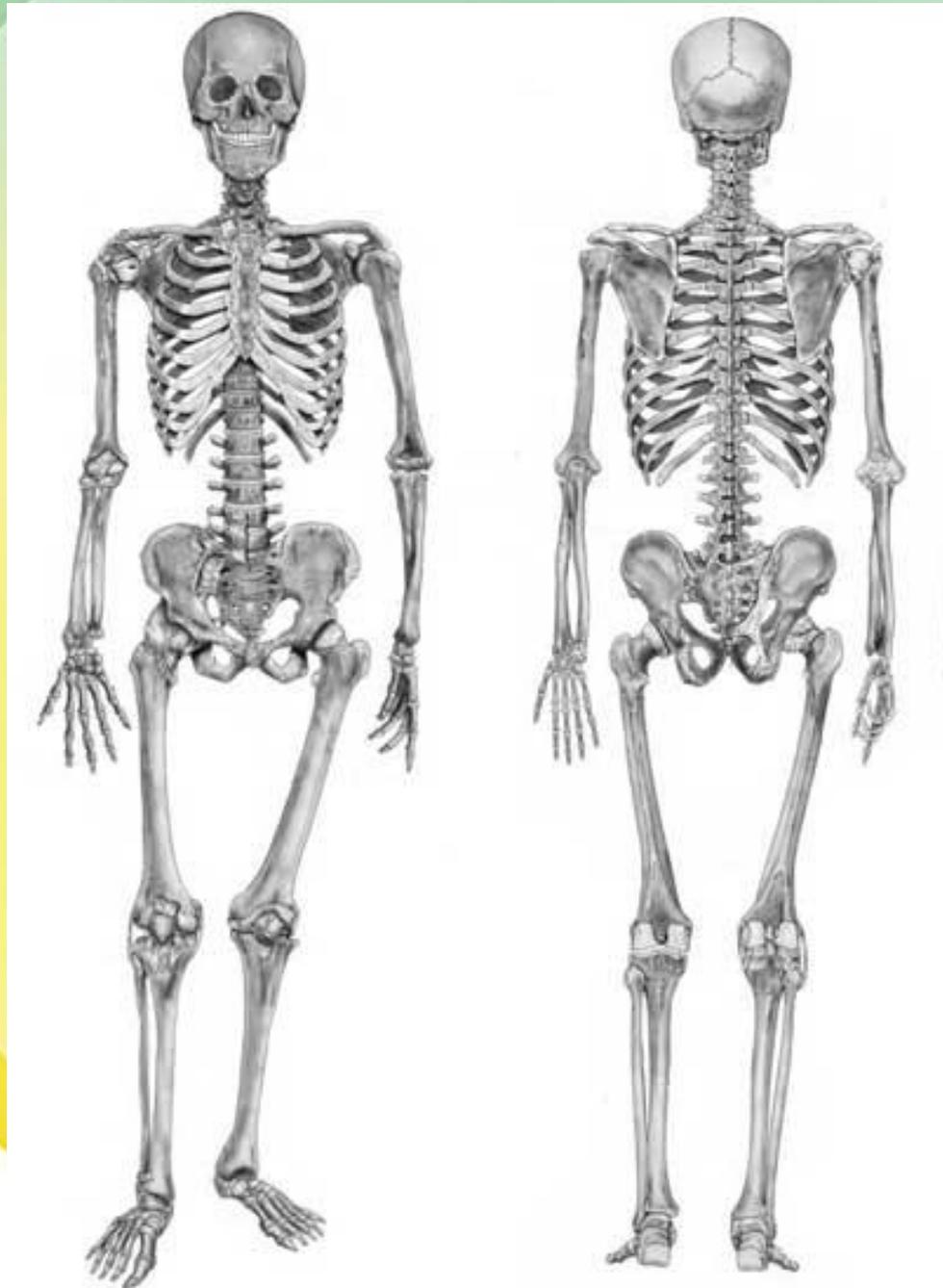
Pig meat (pork) is a product consumed by man. Pork - reasonably healthy, tasty food.



ANATOMY

After we met with the animal world, I want to show you with the structure of man.

Let's look at the human body from the inside. The body that was given to you at birth is built from millions of tiny bricks - living cells. The shape and stability of the body gives the skeleton of the bones - the skeleton. This complex system functions in obedience to the orders of the brain. Thanks to the coordinated work of all organs, muscles, blood vessels, nerve fibers, you can grow, move, run, jump, learn, speak, see, hear and ... think!



Unusual travel

Getting to know how a human body works and how it works is akin to traveling to a country that you are well aware of. And yet in this country you are waiting for these discoveries.

Studying your own body, imbued with respect for him and learn to take care of him. Remember, you need it to be always strong and healthy.

The skeleton is the mobile support of your body. Without skeletal bones, we would look like shapeless bags of skin, muscles, and organs.

The human skeleton consists of about 206 bones. Muscles are attached to the bones with the help of tendons consisting of a very strong and dense white fabric, which is called connective. Some tendons can carry a load of several hundred kilograms. Bones and muscles allow us to stand, walk, run and perform many other movements. Bones and muscles have another important task - they protect internal organs from damage: the brain, heart, lungs, liver, stomach, intestines.

The skull is a bone helmet that protects the brain.

The spine is the vertical support of your body. It consists of 33 vertebrae.

12 pairs of ribs are attached to the thoracic vertebrae.



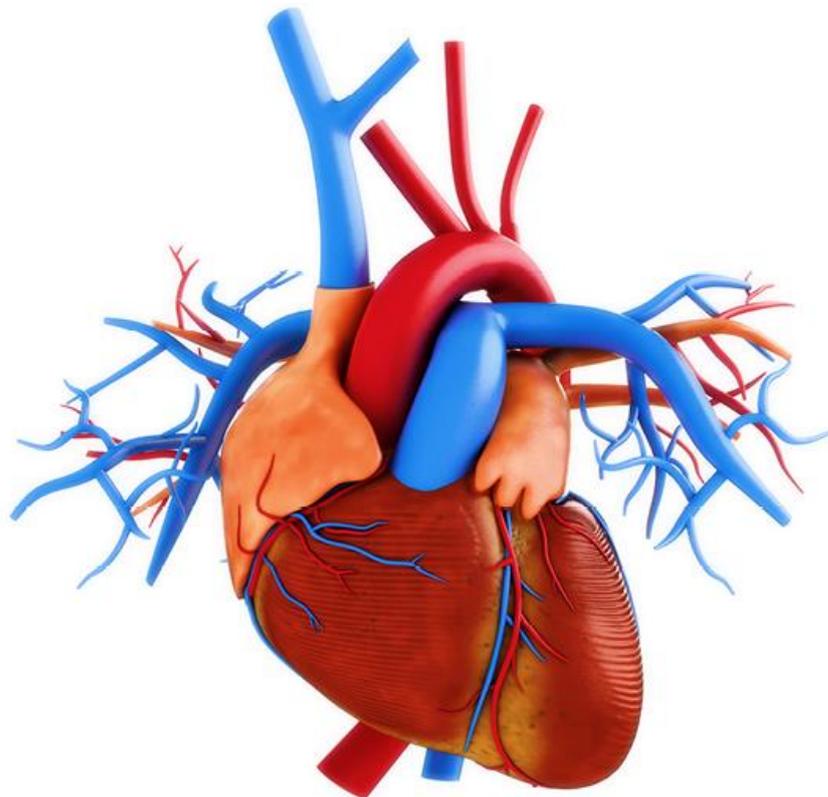
The heart is a tireless motor that runs in your chest nonstop all your life. Sometimes - a little faster, sometimes - a little slower. Even when you rest - sleep, sit or lie down - the heart shrinks about 75 times per minute or more than 100 thousand times per day.

Without stopping for a minute, it works, driving the blood through the vessels of your body, enriching each of its cells with oxygen. The work of the heart resembles the work of the pump. In order to get the blood to its intended purpose, thick tubes leave the heart - blood vessels, which are then divided into smaller ones. When the heart contracts, from the right half of it the blood flows through the vessels to the lungs, receives oxygen there and returns to the left half. At the same time, blood is carried from the left half of the heart by a network of vessels throughout the body and returns to the right half.

The blood delivers everything necessary for life in every cell of your body, and the waste substances (slags) carry it away.

The shape of a human heart is similar to a triangular cobblestone, lying on the left side of his chest. The size of the heart is about the fist of a person. In small children, it is about the size of a small tomato, and in adults - with a large orange.

Motor thanks to which we live with you is of course the heart.



How the heart works.

Make a fist: your heart is the same size. Now squeeze your hand with the same frequency with which your heart beats. How long can you do this?

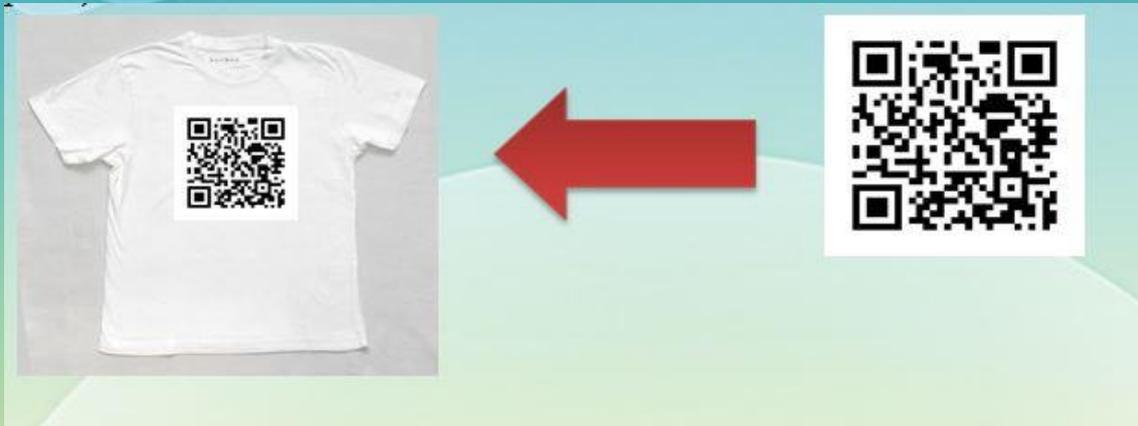
I think you will stop in a few minutes. It turns out that some cells of the heart muscle tissue are more enduring than arm muscles. How else? After all, a person's heart beats about 100 thousand times a day and produces energy during this time, which would be enough to lift a whole train.

The heart works like a pump, it pumps all the blood from the lungs to other organs of the human body and back. This amazing organ in structure resembles a two-story house. Upstairs there are 2 rooms, called the atria, right and left, and below 2 rooms - the ventricles.

The heart sends blood through special vessels: arteries, veins and capillaries. Arteries drive blood from the heart and are deep under the skin, between the bones. Veins, on the contrary, lead blood to the heart. We can see the veins in our arms. Even in our body there are small capillaries - these are thin vessels that permeate our entire body. Thanks to them, blood reaches even the most secluded corners of the body. They are 50 times thinner than human hair.



I hope you learned a lot of interesting things. Stick our sticker on your friend's shirt. Navigate your mobile device and explore the inner world of a person. Click on different organs and listen to useful information.



Art

And finally, my curious friend, I want to introduce you to painting. Take our poster and hang it on the wall, put your mobile device on the poster and find yourself in museums where you can get acquainted with the artworks of Leonardo da Vinci.

Leonardo di Ser Pierro da Vinci is an Italian artist and scientist, inventor, writer, musician, one of the greatest representatives of the art of High Renaissance, a vivid example of the "universal man". Born: April 15, 1452, Anciano, Italy
Died: May 2, 1519, Clos-Luce, Amboise, France

Painting Mona Lisa

Painting by Leonardo da Vinci "Mona Lisa" - this is the first thing the Louvre is associated with tourists from any country. This is the most famous and mysterious work of painting in the history of world art. Her mysterious smile still makes you think and fascinate people who do not like or are not interested in painting. And the story of her abduction at the beginning of the XX century turned the picture into a living legend.

The history of the painting

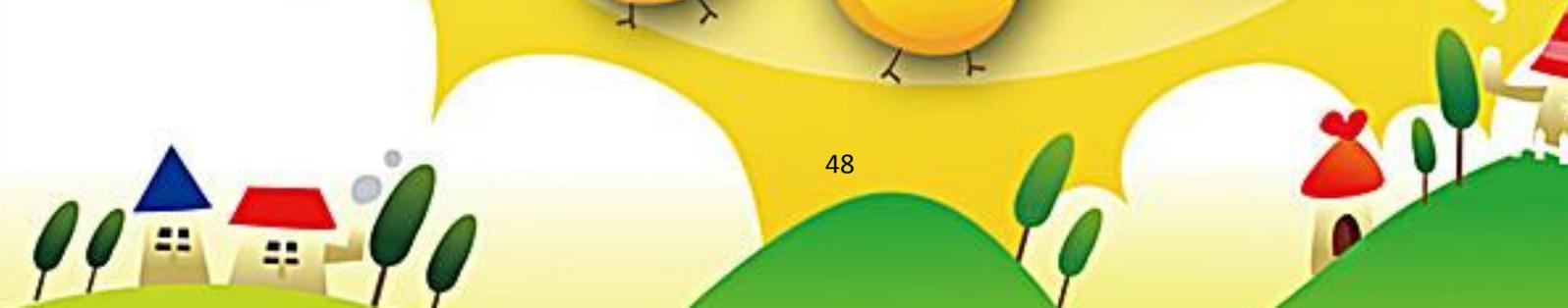
"Mona Lisa" - only the abbreviated name of the picture. In the original, it sounds like "Portrait of Mrs. Lisa Giocondo" (Ritratto di Monna Lisa del Giocondo). In Italian, the word ma donna translates as "my lady". Over time, it turned into just mona, from which the well-known name of the picture went.

Contemporaries biographers of the artist wrote that he rarely took orders, but initially there was a special story with Mona Lisa. He devoted himself to work with particular passion, spent almost all of his time writing it and took it with him to France (Leonardo left Italy forever) along with other selected paintings.

It is known that the artist began the painting in 1503-1505, and only in 1516 did he put the last stroke, shortly before his death. According to the testament, the picture was transferred to a student of Leonardo, Salai. It remains unknown how the picture migrated back to France (most likely Francis I purchased it from the heirs of Salai). At the time of Louis XIV, the painting migrated to the Palace of Versailles, and after the French Revolution, the Louvre became its permanent home.

The Secret Evening is a monumental painting by Leonardo da Vinci, depicting the scene of Christ's last meal with his disciples. Established in the years 1495-1498 in the Dominican monastery of Santa Maria delle Grazie in Milan.

Until now, many scholars of art consider Leonardo da Vinci's The Last Supper to be the greatest work of world art. Even in the da Vinci era, the fresco was considered his best work. Its approximate dimensions are 880 by 460 cm. It was made on dry plaster using a thick layer of egg tempera. Due to the use of such fragile material, the fresco began to collapse already some 20 years after its creation. For lifeline and accuracy, Leonardo watched the postures and facial expressions of his contemporaries in various situations for a long time. Most researchers of Leonardo da Vinci came to the conclusion that the ideal place to contemplate a painting is 9 meters from it at a height of 3.5 meters from the floor level.



Оглавление

Введение 2 – 3 страница

Русский язык с 4 страницы по 18

Наша планета 4-5 страница

Животный мир 6 – 12 страница

Анатомия 13 – 17 страница

Искусство 17 – 18 страница

עברית 19 עמודים ל 33 עמודים

כוכב הלכת שלנו 19-20 דף

עולם בעלי חיים 21 - 27 דף

אנטומיה 28 - 32 דף

אמנות 32 - 33 דף

English from 34 pages to 48 pages

Our planet 34 - 35 page

Animal World 36 - 42 page

Anatomy 43 - 47 page

Art 47 - 48 page

