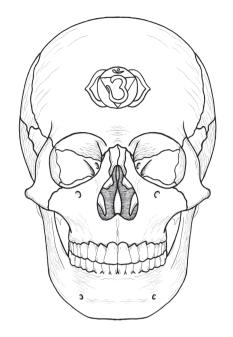


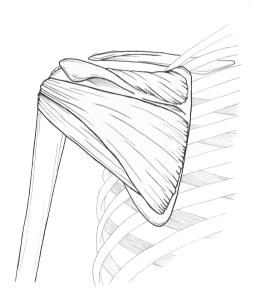
Посвящается моей матери, которая всегда меня поддерживала, несмотря ни на что. Без ее настойчивости, упорства и, самое главное, терпения эта книга никогда бы не увидела свет

Благодарности

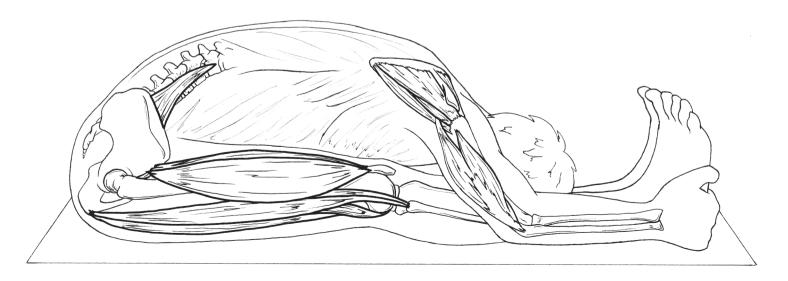
Всем моим учителям, и в первую очередь Раджи Трону, который показал мне множество дорог на долгом и порой извилистом пути йоги. Моя благодарность безгранична. Моему учителю Эрику Шиффманн, чьи наставления со мной ежедневно, несмотря на короткий промежуток времени, проведенный нами вместе. Шерил Эдсель, которая повлияла на мою практику и преподавание йоги больше, чем она, возможно, догадывается, и которой я безмерно благодарна. Также я хотела бы выразить свое почтение удивительной практике йоги и всем тем учителям, писателям, ученым и мудрецам, которые жили до нас и которые продолжают жить среди нас сегодня. И последнее, но не менее важное: всем моим студентам, которые продолжают учить меня многие годы. Я особенно благодарна за ваше терпение ко мне и к моим анатомическим тирадам. Келли Солоуэй



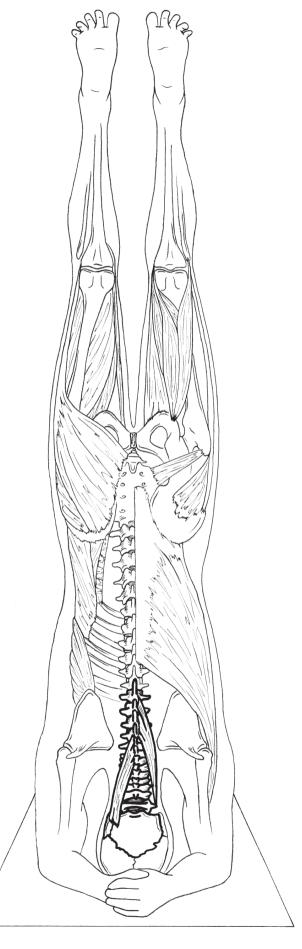
Содержание

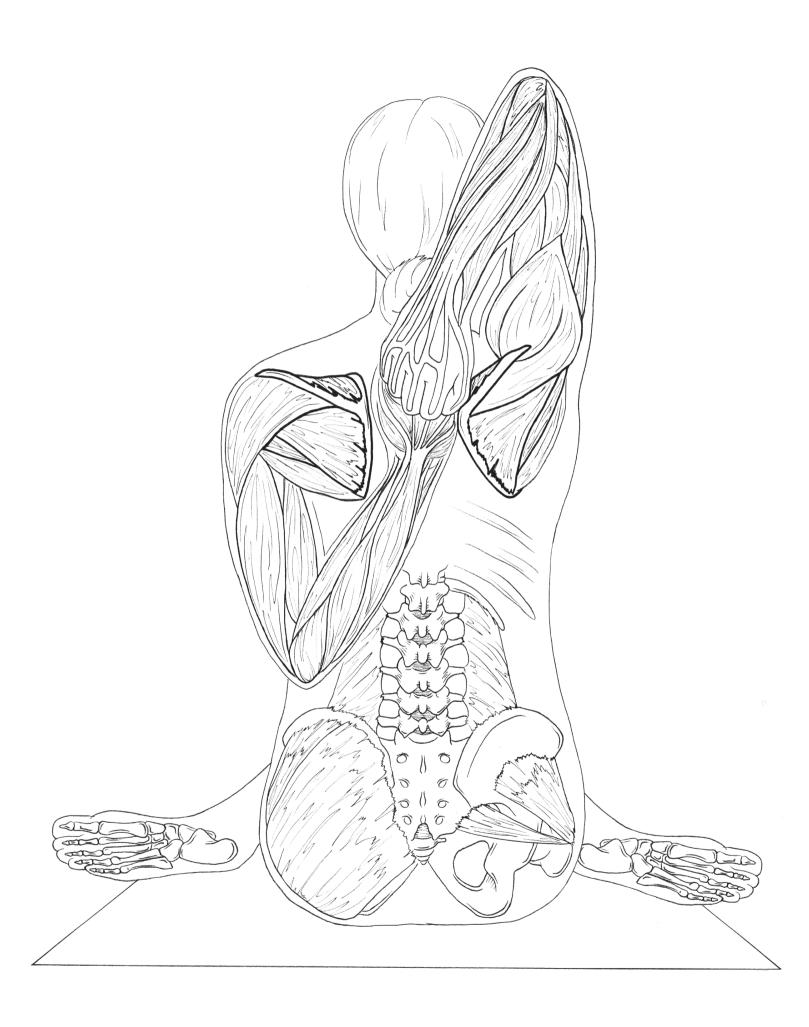


Благодарности	5
Введение	9
Как пользоваться этой книгой	10
Часть 1 СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ И ОСНОВНЫЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА	15
Плоскости движения	16
Обозначение направлений	18
Термины, описывающие движение	20
Системы организма	24
Часть 2 КОСТИ, СУСТАВЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТКАНИ	29
Функции костной системы	30
Осевой скелет	31
Добавочный скелет	34
Виды суставов	37
Виды соединительной ткани	39
Фасция	40
Суставы плечевого пояса	42
Суставы таза	44
Коленный сустав	46



Часть 3
МЫШЕЧНАЯ СИСТЕМА
Функции мышечной системы
Свойства тканей скелетной мускулатуры 50
Роль мышц
Типы мышечного сокращения
Дополнительные факты о мышцах
Мышцы шеи
Мышцы плечевого пояса 60
Мышцы плеча
Мышцы предплечья
Мышцы верхней части туловища (спереди) 74
Мышцы верхней части туловища (сзади) 80
Мышцы кора и нижней части туловища
Мышцы таза
Мышцы передней части ног
Мышцы задней части ног
Мышцы внутренней стороны ног
Мышцы наружной стороны ног
Алфавитный указатель
Об авторе
Об иллюстраторе120
Карточки





Введение

Эта книга — короткий рассказ о вашем теле, в частности о том, как оно двигается в асанах или позах йоги, и, следовательно, о том, как вы движетесь по жизни. Как бы там ни было, йога не заканчивается в тот момент, когда мы сворачиваем коврик. Одна из причин, почему я так люблю изучать анатомию, заключается в осознании, что мы похожи на ходячую лабораторию, и каждая поза, которую мы практикуем, становится экспериментом по исследованию возможностей нашего тела и по поиску изменений, с помощью которых мы можем его улучшить. Поскольку наше тело меняется каждую минуту, она никогда не устаревает (я имею в виду практику!).

В разные годы было опубликовано множество книг, предназначенных для изучения анатомии йоги. Часть из того, что я нашла среди имеющейся литературы, достойно внимания, но в основном эти книги не представляют особой пользы для простого обывателя, не имеющего специального образования в области анатомии или физиологии. То, что я попыталась здесь сделать, — это дать возможность йогу и художнику в каждом из нас получить вдумчивое, фундаментальное понимание устройства этого «мешка с костями», внутри которого путешествует наше сознание, увлекательно и творчески. Другими словами, я попыталась сделать анатомию интересной до такой степени, что, возможно, вы ее даже полюбите (я вас предупредила!). Большинство подобных книг излагают материал довольно сухо, читать их скучно. Мне они быстро надоедают. Иллюстрированные издания, в которых анатомия представлена в виде картинок с указанием частей тела, более интересны, но им недостает интерактивности, которае способствует закреплению знаний. Книга-раскраска с необходимым текстовым сопровождением иллюстраций, в которой можно рисовать, — это идеальное сочетание. Еще лучше, если на этих иллюстрациях изображены асаны йоги! Я обнаружила, что раскрашивание мышц и

костей позволяет лучше понять то, о чем я читаю. Это способствует запоминанию и приносит удовольствие. Надеюсь, что вы тоже с этим согласитесь.

Цель этой книги не обучение технике выполнения поз. Она предназначена, чтобы показать вам, как функционируют мышцы и кости в вашем теле во время правильного движения и отстройки асан в практике йоги. Это введение в курс анатомии, которое создано скорее для ознакомления с основными понятиями, чем для детального изучения предмета. Если вы все же хотите углубиться в детали, то можете изучить «Анатомию» Грэя.

Преподавателям йоги эта книга даст отличные знания общей анатомии. Я считаю, что если вы собираетесь учить людей тому, как выполнять движения, то вам самим необходимо знать, как и почему человек двигается. Поэтому она послужит хорошим дополнением к стандартной учебной программе по анатомии. Для тех, кто практикует йогу самостоятельно, понимание собственного тела сделает практику более осознанной и безопасной. Я искренне желаю, чтобы после прочтения и раскрашивания у вас не только появилось более глубокое понимание того, как двигается ваше тело и какие при этом используются термины, но чтобы вы начали больше ценить анатомию, а, может быть, даже полюбили ее.

Ом Шанти. Келли





Как пользоваться этой книгой

Я хочу, чтобы вам было легко и интересно читать эту книгу. Да-да, изучение анатомии может быть легким и приятным занятием. В части 1 даны все необходимые термины для начала работы. Я настоятельно рекомендую прочитать этот раздел, прежде чем переходить к другим главам. В нем я дам вам прочную основу, с помощью которой вы сможете изучить и все остальное. Возможно, это не самая увлекательная часть анатомии, но представьте, что вы хотите научиться играть на музыкальном инструменте. Для этого вам необходимо освоить хотя бы несколько аккордов. Точно так же вам надо будет выучить несколько новых слов для того, чтобы вникнуть в анатомию. Мы начнем с определения основных терминов, которые вам необходимо знать, прежде чем углубляться дальше в эту книгу. Вы увидите, что эти слова употребляются очень часто, и не только здесь, но и в любой другой книге по анатомии, которую вы будете читать. Без знания основ вы не сможете двигаться дальше. Это совсем не сложно; это просто другой способ объяснить то, что вам уже известно. Например, вместо слов «передняя часть туловища» в анатомии используется термин anterior 1 . В анатомии используется специальная лексика, и ее четкое понимание создаст благоприятную почву для роста ваших знаний в этой области. Учите термины!

Также предлагаю вам ознакомиться с вводными разделами в части 3, перед тем как подробно изучать отдельные мышцы. Это позволит вам получить целостное представление о работе мышечной системы, прежде чем вы начнете изучать ее части. В данной книге не рассматриваются все мышцы, так как в человеческом теле их чуть менее 700 (это приблизительная цифра; на самом деле их количество никому не известно), но мы охватим самые основные. К концу книги у вас будет ощущение, что вы собрали большой пазл. Разумеется, любое основание становится прочнее, если его укреплять, поэтому



Практические советы

Полезные рекомендации для совершенствования вашей практики йоги, предотвращения травм и усиления связи между асаной и анатомией.

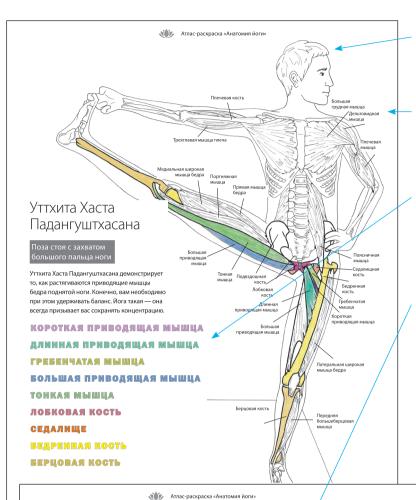
Любопытные факты

Забавные истории об анатомии, которые можно использовать во время занятия йогой для создания непринужденной атмосферы.

после изучения лексики и общего представления о мышцах и костях смело переходите к дальнейшим исследованиям своего устройства. Помните, что вы — ходячая лаборатория; дайте себе время почувствовать кости и мышцы вашего тела в то время, как вы о них читаете. Двигайте своими суставами, ощущайте свои мышцы и кости в действии.

В книге вы найдете множество иллюстраций, которые предлагается раскрасить самостоятельно. Надеюсь, это занятие доставит вам удовольствие и поможет еще глубже проработать тему и закрепить пройденное. На мой взгляд, чтение способствует хорошему усвоению информации, а активное закрашивание иллюстраций позволит еще ближе познакомиться с тем, как устроено наше тело. Как только вы получите эти знания, вы почувствуете, что происходит в теле, когда вы (и/или ваши студенты) практикуете асаны и сможете продемонстрировать их своими художественными работами. В конце книги вы найдете подробный справочник используемых терминов, алфавитный перечень поз йоги на русском языке и на санскрите, а также карточки, которые вы можете использовать для самоконтроля в процессе изучения анатомии.

¹ В английском языке в обычной речи слово «передний» обозначается словом front. Слово anterior — анатомический термин, обозначающий переднюю часть туловища. На русский язык оба слова переводятся как «передний», поэтому в русском языке не будет различия между общеупотребляемым словом и анатомическим термином. — Прим. перев.



Позы для раскрашивания

Подробные черно-белые иллюстрации основных поз йоги, демонстрирующие анатомию тела.

Названия

Названия мышц и костей, упомянутые в тексте рядом с иллюстрацией, а также другие важные анатомические части.

Названия для раскрашивания

Основные термины, упомянутые в тексте и показанные на рисунке позы, которые можно раскрасить для усиления связи между названиями и анатомией.

Детальные иллюстрации

Увеличенные изображения для детального рассмотрения важных частей тела.

Названия поз

Названия на санскрите и на русском языке.

Атлас-раскраска «Анатомия йоги»

Суставы таза

Таз, как и плечо, имеет несколько суставов. Многие люди употребляют термины «таз» и «бедра» взаимозаменяемо; однако мы будем более точны в наших определениях. Ниже перечислены суставы таза.

КРЕСТЦОВО-ПОДВЗДОШНЫЙ СУСТАВ

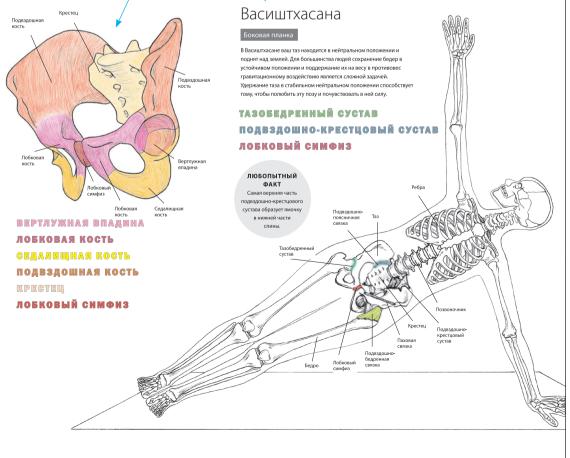
Крестцово-подвздошный сустав соединяет крестец и подвздошные кости
Он присоединяет таз к позвоночнику

ТАЗОБЕДРЕННЫЙ СУСТАВ

Это сустав вашего бедра. Тазобедренный сустав это шаровидный сустав таза. Он соединяет проксимальную головку бедра с вертлужной впадиной (углубление в бедре). Углубление вертлужной впадины формируется на соединении подвадошной кости, лобковой кости и седалищной кости — три пары костей, которые формируют таз. Этот сустав служит опорой телу в покое, в движении или при поддержании баланса. Бедра соединяют верхнюю и нижнюю части тела и присоединяют верхнюю и нижнюю части тела и присоединяют нижние конечности к осевому скелету.

лобковый симфиз

Лобковый симфиз соединяет кости таза. В отличие от тазобедренного и крестцово-подвздошного сустава, которые являются синовиальными, лобковый симфиз — это тугоподвижный сустав, что означает, что движение в нем ограничено. Существует множество мышц и связок, которые соединяют кости таза и удерживают их вместе. Иллюстрация Васиштхасаны дает представление о том, как связки начинают укладываться вокруг таза и стабилизируют кости, когда мы их перемещаем. Самые основные из них обозначены на рисунке.



СОВЕТЫ ПО РАСКРАШИВАНИЮ:

- Цветные карандаши удобны в использовании и не просвечивают сквозь бумагу. Приобретите как можно больше цветов. Но даже если их немного, попробуйте варьировать степень нажатия на карандаш для получения более светлого или более темного оттенка или смешивать цвета для получения новых оттенков.
- Лучше всего использовать светлые тона, так как они не закрасят текстуру мышц или стрелки, соединяющие названия с изображением.
- Основные мышцы и кости, проиллюстрированные в каждой позе йоги, перечислены по типам, названия которых тоже можно раскрасить в тот же цвет, который вы используете для мышц или костей на рисунке. Так будет проще установить взаимосвязь между мышцами или костями и их названиями.
- В некоторых местах обозначена конкретная область (например, бугристость берцовой кости — это небольшой бугорок на ней). Чаще всего это место крепления мышц к кости. Раскрасьте их более темным тоном, чем кость, частью которой они являются. Это поможет вам представить структуру кости.
- При раскрашивании мышц сделайте цвет ближе к кости немного светлее. Так вы обозначите сухожилия.
- разными оттенками одного и того же цвета. Например, есть четыре четырехглавые мышцы; если вы раскрасите их четырьмя разными оттенками синего цвета, вы легко их увидите и запомните, что они разные, но относятся к одной группе.
- На некоторых рисунках показаны мышцы и кости, которые не описаны в данной части. Вам они будут уже знакомы из предыдущих частей книги, а другие вы будете добавлять в вашу копилку

по мере чтения

и раскрашивания

иллюстраций. (Дополнительный

бонус: проверьте

свои знания,

GOBET MO PAGKPAMMBAHMO

Раскрасьте ту часть мышцы, которая прилегает к кости более светлым оттенком.

чтобы показать сухожилие

Большая грудная

Трехглавая

мышца плеча мышца

добавляя названия к тем мышцам и костям,

• Если при раскрашивании вы выйдете за пределы линии, не переживайте; в теле и правда не все так идеально.

которые показаны на рисунке, но не названы!)

Итак, давайте начнем наше путешествие под кожу.

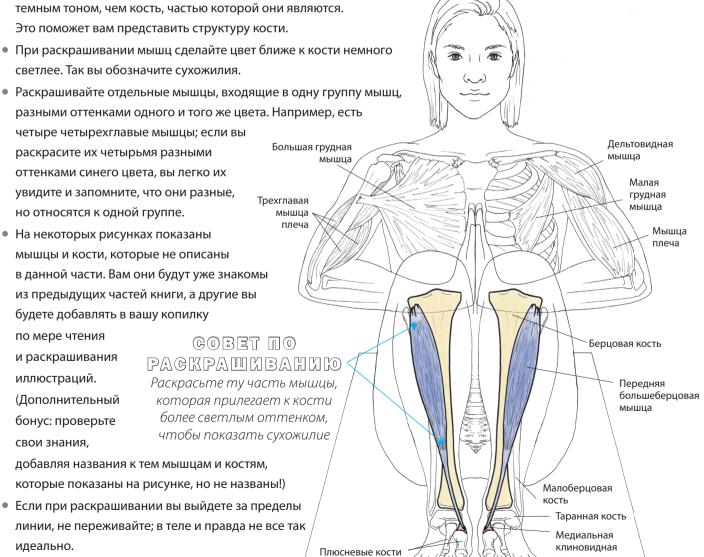
GOBET MO PAGKPAMMBAHMO

Раскрасьте названия мыши и костей тем же цветом, что на рисунке для лучшего запоминания названий

ПЕРЕДНЯЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВАЯ МЫШЦА

БЕРЦОВАЯ КОСТЬ

МЕДИАЛЬНАЯ КЛИНОВИДНАЯ КОСТЬ



кость



ПРЯМАЯ МЫШЦА БЕДРА МЕДИАЛЬНАЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА БЕДРА

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА БЕДРА

ЛАТЕРАЛЬНАЯ ШИРОКАЯ МЫШЦА БЕДРА

портняжная мышца

СУХОЖИЛИЕ ЧЕТЫРЕХГЛАВОЙ МЫШЦЫ БЕДРА BEPXHAA MEPENHAA MONBSYOWHAA OCTЬ

НИЖКНЯЯ ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЯДОШНАЯ ОСТЬ

HAAKOJEHHOE CYXOXKAJNE

ВУГРИСТОСТЬ ВОЛЬШЕВЕРЦОВОЙ КОСТИ

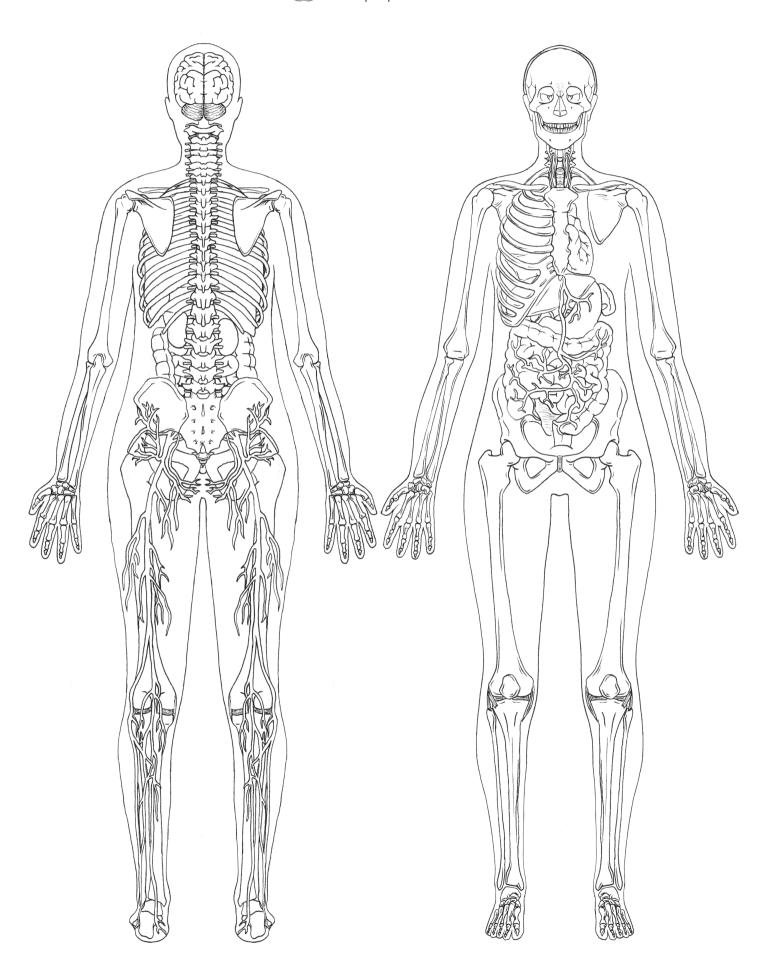
BERPEHHARR KOCTL BEPLIOBAR KOCTL

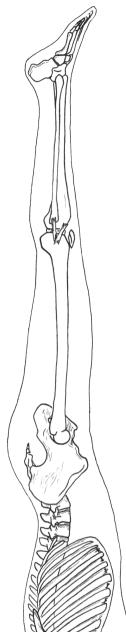
GOBET NO PAGKPAUNBAHND Раскрасьте группы мышц (например, четырехглавую мышиу) разными оттенками Верхняя передняя подвздошная ость одного цвета или похожими Нижняя передняя подвздошная ость иветами. Портняжная мышца Промежуточная широкая мышца бедра Прямая мышца бедра Латеральная широкая мышца бедра Медиальная широкая мышца бедра Сухожилие четырехглавой мышцы бедра Бедреннаяя кость Передняя большеберцовая Надколенное сухожилие Бугристость большеберцовой кости Берцовая кость

COBET NO PACKPAMUBAHUM

Некоторые участки являются частью кости (например, бугристость берцовой кости — это часть берцовой кости). Раскрасьте их более темным тоном, чем кость, частью которой они являются.







Часть 1

Словарь терминов и основные системы организма

Важно, чтобы с самого начала мы с вами говорили на одном языке. Для простого обывателя анатомические термины могут звучать как чужой язык, и, в какой-то мере, так оно и есть. В анатомии существует собственная лексика, и без базового понимания терминов легко запутаться; данный раздел будет вашим справочником по работе со всей книгой.

Перед тем как начать рассматривать тело и изучать новые слова, нам надо определить некую точку отсчета. На Западе общепринятой нейтральной позицией считается анатомическая стойка. Эта поза очень похожа на **тадасану** (позу горы) с одним отличием, что ладони в ней направлены вперед, в то время как в **тадасане** они направлены вдоль тела. Все описания положений и движений тела основаны на предположении, что изначально мы находимся в анатомической стойке.

В книге мы будем рассматривать мышечную и скелетную системы, которые являются двумя из одиннадцати биологических систем организма. В этой главе мы коснемся и остальных девяти, но не будем останавливаться на каждой подробно. Но это поможет сформировать общее представление о том, что наш организм — это целостная структура, в которой все взаимосвязано.

Плоскости движения

Мы двигаемся в трех плоскостях. Мы можем наклоняться вперед, влево и вправо, прогибаться назад и скручивать наше тело. Это все способы движения нашего в пространстве. В данной книге мы будем ссылаться на эти три плоскости, в которых двигается наше тело, и на то, как эти плоскости разделяют наше тело.

Уттанасана

GARMITTAMBHAR ПЛОСКОСТЬ

Наклон вперед из положения стоя

В наклонах вперед, таких как Уттанасана, наше тело двигается в сагиттальной плоскости. В этой позе вы не скручиваетесь и не наклоняетесь в сторону.

САГИТТАЛЬНАЯ ПЛОСКОСТЬ

Делит тело на правую и левую сторону. Причем не обязательно в соотношении 50/50, хотя такое возможно. Сагиттальная плоскость разделяет тело из любой точки на левую и правую сторону. Например, если провести воображаемую линию от поверхности вашего левого плеча вниз к левой голени, то разделение будет на правую и левую сторону в соотношении 70/30.

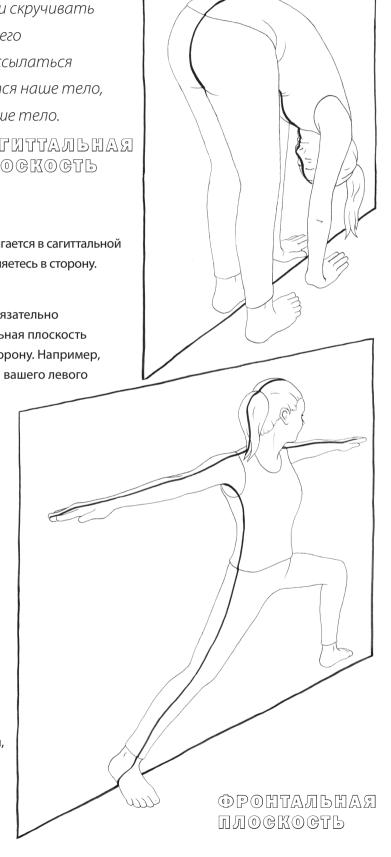
Вирабхадрасана I

Поза героя I

В Вирабхадрасане І движение происходит исключительно во фронтальной плоскости. В этой позе вы не наклоняетесь ни вперед, ни назад и не скручиваетесь, за исключением поворота шеи, когда взгляд направлен вперед.

ФРОНТАЛЬНАЯ (ИЛИ КОРОНАЛЬНАЯ) плоскость

Делит тело на переднюю и заднюю части. И как в предыдущем примере, это не обязательно будет разделение пополам. Фронтальная, или корональная, плоскость делит тело из любой точки на переднюю и заднюю часть. Например, воображаемая линия может проходить от верха вашего лба до передней части лодыжек, разделяя тело на неравные части.





Паривритта Триконасана

Перевернутый треугольник

В скрутках, таких как Паривритта Триконасана, движение нашего торса происходит в аксиальной (горизонтальной) плоскости. Обратите внимание, что я не говорю «только в аксиальной плоскости» при описании этой позы. Во многих асанах наше тело движется одновременно в нескольких плоскостях. В перевернутом треугольнике вы скручиваете позвоночник в аксиальной плоскости, выполняя наклон в сагиттальной плоскости, и вытягиваете руки (по крайней мере, пытаетесь это сделать!) во фронтальной плоскости.

PAGKPAMUBAHUE \$TUX NO\$...

Поможет вам понять концепцию движения в трехмерном пространстве. Я предлагаю вам вначале раскрасить плоскость, чтобы подчеркнуть, каким образом тело движется через нее. Выполните позу и обратите внимание на положение вашего тела и на то, как вы к нему пришли. Например, мне нравится представлять невидимое силовое поле, проходящее сквозь мое тело.

AKGHAJBHAA HJOOKOGTB

АКСИАЛЬНАЯ ПЛОСКОСТЬ

Делит тело на верхнюю и нижнюю части по тем же правилам, что и остальные плоскости, кроме того, что она распространяется во все стороны и не направляется сверху вниз. Например, эта плоскость может проходить на уровне талии и делить тело на бедра и ноги снизу и остальные части сверху, или разделять его на уровне колен, когда большая часть тела находится сверху.