

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/310605>

Тип работы: Реферат

Предмет: Физическая культура и спорт

Содержание

Введение 3

Организм как единая биологическая система 5

Заключение 13

Список литературы 15

Введение

Актуальность темы. Организм человека – сложная биологическая система. Все его органы связаны между собой и взаимодействуют. Нарушение деятельности одного органа приводит к нарушению деятельности других. Жизненно необходимые процессы энергообразования, выделения продуктов распада, обеспечения различных биохимических реакций и т.д. происходят благодаря механизмам регуляции. Данные механизмы осуществляют свою деятельность в различных системах организма (нервной, кровеносной, дыхательной, эндокринной и др.). Человеческое тело — это биологическая машина, состоящая из систем организма; группы органов, которые работают вместе, чтобы производить и поддерживать жизнь.

Развитие организма происходит во все периоды его жизни – от зарождения до конца жизни. Это развитие называется индивидуальным, или развитием в онтогенезе. Человеческое тело невероятно сложно — каждый орган состоит из разных тканей с триллионами клеток и миллионами белков, которые управляют каждым биологическим процессом. Биомедицинские исследования продвинули понимание того, как работает организм, но они по-прежнему дают лишь представление о человеческом теле.

Биологическая система представляет собой группу объектов или органов, которые работают вместе для выполнения определенной задачи. Это биологическая единица тела или организма. У высших форм организмов, таких как позвоночные (включая человека), биологические системы включают покровную систему, лимфатическую систему, мышечную систему, нервную систему, репродуктивную систему, дыхательную систему, скелетную систему, эндокринную систему, иммунную систему и мочевыделительную систему.

Постоянная потребность в энергии задействует органы чувств и скелетные мышцы для получения пищи, пищеварительную систему — для расщепления пищи на полезные соединения и утилизации непереваренных пищевых материалов, легкие — для снабжения кислородом для сжигания пищи и удаления образовавшегося углекислого газа, мочевыводящая система для избавления от других растворенных отходов жизнедеятельности клеток, кожа и легкие для избавления от избыточного тепла (в которое в конечном итоге превращается большая часть энергии пищи) и кровеносная система для перемещения всех этих веществ в клетки или из них, где они нужны или производятся.

Цель работы – рассмотреть организм как единую биологическую систему.

Организм как единая биологическая система

Анатомия человека – это наука о строении человеческого тела. Понимание анатомии является ключом к практике медицины и других областей здравоохранения. Человеческое тело представляет собой единую структуру, но оно состоит из миллиардов более мелких структур четырех основных типов: клеток, тканей, органов и систем.

Физиология — это наука о том, как работают системы организма и как их комплексная деятельность поддерживает жизнь и здоровье человека. Патология — это изучение аномалий, патофизиология рассматривает, как они свойственны функциям организма, часто вызывая болезни. Большинство систем организма с возрастом становятся менее эффективными. Физиологический упадок является естественной частью старения, и его не следует путать с болезнью, хотя некоторые состояния становятся более распространенными в пожилом возрасте. В этом случае важное значение имеет общее влияние старения, а его влияние на функцию организма.

Орган — это организация нескольких различных видов тканей, устроенных таким образом, что вместе они могут выполнять особую функцию.

Система — это организация различного количества и видов органов, устроенных таким образом, что вместе они могут выполнять сложные функции для организма.

Десять основных систем включают скелетную, мышечную, нервную, эндокринную, сердечно-сосудистую, лимфатическую, дыхательную, пищеварительную, мочевыделительную и репродуктивную системы.

Функции тела — это физиологические или психологические функции систем организма. Выживание тела зависит от поддержания или восстановления организмом гомеостаза, состояния относительного постоянства его внутренней среды.

Жизненный процесс человека включает организацию, обмен веществ, реакцию, движения, размножение, рост, дифференцировку, дыхание, пищеварение и выделение. Все эти процессы работают вместе, в точно настроенном балансе, для благополучия человека и поддержания жизни.

Человеческое тело состоит из всех живых и неживых компонентов, которые создают всю структуру человеческого организма, включая каждую живую клетку, ткань и орган.

Клетку можно рассматривать как мини-организм, состоящий из крошечных органов, называемых органеллами. Органеллы представляют собой структурные и функциональные единицы, построенные из нескольких макромолекул, связанных вместе. Типичная животная клетка содержит следующие органеллы: ядро (содержащее генетический материал ДНК), митохондрии (вырабатывающие энергию), рибосомы (вырабатывающие белок), эндоплазматический ретикулум (представляющий собой упаковочное и транспортное средство) и аппарат Гольджи. Все органеллы закреплены в цитоплазме клетки через цитоскелет. Органоиды клетки изолированы от окружающей среды плазматической мембраной.

«Клетки являются основной структурной и функциональной единицей всего живого. Примеры включают эритроциты и нервные клетки. Существуют сотни типов клеток. Все клетки человека содержат одинаковую генетическую информацию в ДНК. Однако каждая клетка выражает только те генетические коды, которые связаны с конкретной структурой и функцией клетки» .

Ткани представляют собой группы клеток, которые имеют общую структуру и функции и работают вместе. Существует четыре основных типа тканей человека: соединительная, соединяющая ткани; эпителиальная, выстилающая и защищающая органы; мышца, которая сокращается для движения и поддержки; и нерв, который отвечает и реагирует на сигналы в окружающей среде.

«Органы представляют собой группу тканей, расположенных определенным образом для поддержания общей физиологической функции.

1. Анатомия человека. Тело. Как это работает / Под ред. Абрахамса П. - М.: АСТ, 2018. - 320 с.
2. Абрахамс, П. Анатомия человека / П. Абрахамс. - М.: АСТ, 2019. - 256 с.
3. Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека: Учебник / И.В. Гайворонский. - М.: Academia, 2018. - 128 с.
4. Иваницкий М. Ф. Анатомия человека. Учебник для высших учебных заведений физической культуры. — М: Спорт, 2020. — 624 с.
5. Коргина, А. В. Мы в ответе за наше здоровье / А. В. Коргина, Л. А. Кочарян // Теория и практика образования в современном мире : материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2015 г.). — Санкт-Петербург : Свое издательство, 2015. — С. 173-175.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/310605>