«Кожа, её строение и значение»

(Информация для родителей)

Кожный покров человека выполняет множеств функций. Кожа защищает организм человека от внешней среды, вредоносных бактерий и микроб. Ученые выяснили, что кожа является органом, причем самым большим и тяжелым, она весит около 4 килограмм. Она имеет множество свойств и справляется со многими задачами. Например, у одних людей кожа темного цвет, а у других светлого. Некоторые имеют излишнюю жирность кожа, а некоторые сухость и шелушение. Так же кожа помогает человеку чувствовать холод и жару, боль и тактильные ощущения, все это происходить из-за наличия в ней нервных окончаний.

Строение кожи человека.

Многие думают, что этот орган достаточно просто устроен, но они ошибаются. Кожа человека состоит из трех основных слоев:

Функции кожного покрова.

Самая важная функция кожи, это защита от внешней среды. Кожа человека водонепроницаемая. В «эпидермисе» содержатся клетки, которые вырабатываю меланин (коричневый пигмент). Он в свою очередь защищает организм от ультрафиолетовых лучей. В «дерме» расположены потовые железы, которые вырабатывают пот и фолликулы волос из которых растут волосы. Кожа не дает организму переохлаждаться и перегреваться. В случае перегрева организма, потовые железы выделяют жидкость, тем самым охлаждаясь. В кожи находится множество нервных окончаний, с помощью которых человек может чувствовать предметы, к котором он прикасается, температуру и многое другое. Если в организме высокий уровень воды, то кожа способствует её выведению, с помощью потовых желез. Таким образом, может выделяется около 2 литров жидкости за сутки. Так же через кожу организм выводит вредоносные вещества для организма и все возможные шлаки. Через кожу могут впитаться полезные вещества и витамины. Происходит дыхательный процесс, кожа поглощает кислород, а выделяет углекислый газ

Как многие из вас знают, это одна из важнейших состояние организма, ведь она выполняет множество различных биологических функции, о которых мы сейчас подробно и поговорим.

И так хоть и основная задача кожи, это защита организации от воздействий внешней среды, но при этом кожа выполняет множество других не менее важных и полезных функций. Первое это естественно защита от физического воздействия, ведь кожа предотвращает проникновение вредоносных объектов внутрь организма. Но помимо бактерий, кожа защищает нас от ультрафиолетового излучения, у всех, когда мы долго находимся на солнце, кожа становится теснее, это происходит из-за увеличения количества меланина. Меланин это пигмент который не позволяет, вредному для организма, ультрафиолетовому излучению проникать внутрь, задерживая около 90% излучения.

Из-за большого количества нервных окончаний, находящихся на поверхности кожи, мы получаем ещё одно средство восприятия мира, а именно тактильные ощущения. В зависимости от количества нервных окончаний в определенном участке коже, меняется качество восприятия объектов. Одними из самых важных и необходимых человеку мест восприятия, являются кончики пальцев, именно поэтому там наибольшее количество нервных окончаний.

Потовые железы и кожа, влияют не только на температурный контроль, а ещё на поддержание водного баланса организма и обменному процессу. Благодаря коже, вредные вещества вместе с потом выводятся, из-за большого содержания минеральных веществ, пот имеет солоноватый вкус и при высыхании его, мы часто можем ощущать корку стягивающую кожу. Помимо вывода веществ, кожа может получать полезные элементы из внешней среды, а так с помощью ультрафиолетовых лучей выделяет витамин Д, который организм после использует в своих целях.

Если максимально обобщать, то кожа состоит из трёх слоев: эпидермис, дерма и гиподерма. Рассматривая слои подробнее, можно понять что эпидермис, в большей части это защитных слоев. Так же эпидермис не содержится кровеносных сосудов, что многие из вас могли замечать, когда не сильно резали кожу, и не было крови. Так что передача элементов происходит за счёт диффузии межклеточных жидкостей из дермы к эпидермису. Эта межклеточная жидкость представляет собой смесь лимфы и плазмы крови, что позволяет ей обеспечивать быструю доставку полезных элементов в нужное место.

Дерма это самая большая и функциональная часть кожи в которой происходит большая часть всех процессов. В отличие от эпидермиса, дерма это живая ткань с кровеносными сосудами и железами. Последним в списке идёт гиподерма, это ткань регулирующая тепло организма, и преимущественно состоящая из жировых клеток. В зависимости от места, слой гиподерма может быть от 0.2 миллиметра до 10 сантиметров. Учитывая все эти факторы, можно смело сказать, что кожа это самая большая по размеру и очень важная часть тела.