

## **Слайд 1.**

### **Значение овощей и фруктов для организма**

## **Слайд 2.**

Значение овощей и фруктов в питании человека общеизвестно. Они вкусны, питательны и полезны для здоровья.

Овощи и фрукты не обладают большой энергетической ценностью, но являются поставщиками важнейших пищевых веществ, необходимых для нормального осуществления обменных процессов, от которых напрямую зависит здоровье человека. Витамины, минеральные вещества, пищевые волокна, антиоксиданты, флавоноиды, недавно открытые индолы, органические кислоты – вот далеко не полный перечень полезных веществ, которыми богаты эти дары природы.

## **Слайд 3.**

Овощи и фрукты – действительно кладезь витаминов и минералов. Они богаты различными витаминами, такими как А, В, С, Е, К, а так же минералами: кальцием, магнием, железом, цинком.

Витамины играют важную роль в производстве ферментов и гормонов, а так же являются биокатализаторами многих биохимических реакций, протекающих в организме.

Витамин А (или ретинол) необходим для синтеза гормонов, роста костей, образования хрящевой ткани и коллагена. При его недостатке страдает иммунитет, ухудшается зрение, состояние кожи, ногтей и волос.

Витамин В1 активно участвует в процессах энергетического и пластического обмена, поддерживает нормальное функционирование нервной и пищеварительной систем

Витамин В2 необходим полноценной работы нервной системы, обеспечения функции зрения, поддержания здоровья кожи и слизистых оболочек, выработки гормонов и созревания эритроцитов.

Витамин С, известный как аскорбиновая кислота, задействован более чем в 300 биологических процессах, но наиболее известно его значение в укреплении иммунитета.

Витамин К защищает сердечную мышцу, играет важную роль в регуляции свертывания крови, предупреждая кровотечения, контролирует транспортировку кальция по организму, способствует профилактике остеопороза.

Витамин Е влияет на свертываемость крови, помогая предупреждать образование тромбов, улучшает эластичность крупных и мелких сосудов, замедляет образование холестериновых бляшек, помогает нормализовать работу репродуктивной системы.

Селен и фолиевая кислота способствуют выработке в организме гормонов, отвечающих за хорошее настроение (серотонин и эндорфин). Чемпионы по их содержанию – авокадо, орехи, шпинат, все виды салатов, капуста, бананы, редис, помидоры, цитрусовые.

Витамины и микроэлементы – это еще не все полезные компоненты, которые содержатся в овощах и фруктах.

#### Слайд 4.

Овощи и фрукты – основные поставщики **пищевых волокон**, необходимых для полноценной работы желудочно-кишечного тракта. Их потребление – неотъемлемая часть повседневного питания человека. Пищевые волокна представляют большую группу соединений, наиболее известными из которых являются клетчатка, целлюлоза и пектины.

Пищевые волокна не перевариваются и не усваиваются в желудочно-кишечном тракте, а являются «пищей» для полезной микрофлоры кишечника, без которой организм не может нормально существовать.

#### Слайд 5.

Основные функции пищевых волокон:

- **Очищающая.** Пищевые волокна выводят из организма многочисленные продукты обмена веществ и токсические вещества, попадающих в организм с пищей и водой (токсины, яды, соли тяжелых металлов, радионуклиды).

- **Пищеварительная.** Пищевые волокна способствуют выделению пищеварительных соков и ускоряют всасывание питательных веществ, придают чувство сытости и контролируют аппетит за счет наполнения желудка, улучшают перистальтику кишечника, предупреждая запоры и некоторые виды онкологических заболеваний кишечника.

- **Защитная (иммунная).** Пищевые волокна принимают активное участие в поддержании состава и восстановлении кишечной микрофлоры, от которой зависит до 80 % иммунной защиты организма. Ведь именно кишечная микрофлора синтезирует витамины и иммуноглобулины, препятствует проникновению инфекции в организм и непосредственно разрушает вредные бактерии.

- **Нормализация обмена веществ.** Пищевые волокна способствуют снижению уровня глюкозы и «плохого» холестерина в крови, что понижает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, атеросклероза, ожирения.

#### Слайд 6.

Овощи и фрукты содержат **антиоксиданты** – вещества, защищающие клетки организма от повреждений и старения. Больше всего их содержится в свежих ягодах и фруктах, овощах, зелени (шпинат, петрушка), орехах, морских водорослях, растительных маслах. Чемпионы по содержанию антиоксидантов – плоды фиолетового и синего цвета.

#### Слайд 7.

**Флавоноиды** – это растительные пигменты, которым мы обязаны яркой окраской плодов (красный, синий, фиолетовый, желтый и оранжевый цвет). Они оказывают так называемое антиоксидантное действие, защищая организм

от вредного воздействия окружающей среды, помогают в борьбе с аллергией и опухолевыми процессами, снижают свертываемость крови, уменьшают ломкость и проницаемость капилляров, регулируют обменные процессы.

Дефицит флавоноидов приводит к снижению устойчивости организма к неблагоприятным факторам окружающей среды, формированию иммунодефицитных состояний, хронизации болезней, снижению качества жизни.

В организме эти полезные вещества не образуются, поэтому получить их можно только из продуктов растительного происхождения. Для того чтобы флавоноиды усваивались еще лучше, нужно выпивать достаточное количество чистой воды каждый день.

### **Слайд 8.**

**Индолы** очень полезны для женщин, так как являются мощными антиканцерогенными соединениями. Благодаря этому они снижают риск возникновения доброкачественных и злокачественных новообразований женской репродуктивной системы (миома, мастопатия, эндометриоз, рак).

Индолы содержатся в овощах семейства Крестоцветных – редька, брокколи, редис, брюква, капуста белокочанная, цветная и брюссельская.

### **Слайд 9.**

**Органические кислоты** (янтарная, яблочная, лимонная и др) придают продуктам приятный вкус, утоляют жажду, улучшают деятельность желудочно-кишечного тракта, способствуют изменению состава микрофлоры в благоприятную сторону за счет уменьшения процессов гниения, стимулируют перистальтику кишечника, способствуя снижению риска развития многих заболеваний. В частности, содержащиеся в клюкве и бруснике органические кислоты обладают противовоспалительным действием.

### **Слайд 10.**

Именно комплексное сочетание и регулярное взаимодействие всех компонентов, входящих в состав овощей и фруктов, дает оздоровительный эффект на организм человека и помогает снизить риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, некоторых видов онкологических заболеваний, ожирения.

Рекомендуется употреблять не менее 400 граммов овощей и 200 граммов фруктов ежедневно. Причем, полезны не только свежие овощи и фрукты, а также замороженные и сушеные, которые сохраняют свои уникальные свойства.

