



ОВОЩИ, ЯГОДЫ И ФРУКТЫ — САМЫЕ ВИТАМИННЫЕ ПРОДУКТЫ

Цель: познакомить детей с разнообразием фруктов, ягод, их значением для организма.

ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА

Ягоды, фрукты и овощи — основные источники витаминов и минеральных веществ. Большинство витаминов не образуется в организме человека и не накапливается, а поступает только с пищей. Вот почему ягоды, фрукты и овощи должны быть в рационе ребенка регулярно.

Основные группы витаминов: водорастворимые (С, В₁, В₂, В₃, В₉, Н, Р, РР) и жирорастворимые (А, D, Е, F, К).

ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ВИТАМИНЫ

Витамин С (аскорбиновая кислота). Усвоение белков, поступающих с пищей, и образование новых возможны лишь при достаточном количестве витамина С в организме. Витамин С активизирует иммунную систему, способствуя повышению устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды, влияет на функцию кроветворения, способствует лучшему усвоению железа организмом (совместно с витамином В₉). При недостатке витамина С развивается повышенная ломкость мелких кровеносных сосудов, склонность к кровоизлияниям на коже и слизистых оболочках, патологическим переломам костей, гнойничковым заболеваниям.



В и т а м и н В₁ (тиамин) участвует в регуляции углеводного, белкового, жирового, водного и минерального обменов; регулирует обмен аминокислот, образование новых белковых структур.

Недостаток витамина В₁ проявляется в нарушениях функционального состояния центральной нервной системы, приводит к расстройствам функции желудочно-кишечного тракта. Наиболее богаты витамином В₁ пивные и пекарские дрожжи, продукты растительного происхождения: ржаной и пшеничный хлеб, рис, бобы, фасоль, горох, соя, гречневая и ячневая крупы, цветная капуста, картофель, зеленый горошек, лесные и грецкие орехи, арахис.

В и т а м и н В₂ (рибофлавин) влияет на все виды обменных процессов и в первую очередь на белковый обмен. Витамин В₂ совместно с витамином В₁ принимает участие в регуляции углеводного и жирового обменов, способствует нормальному функционированию центральной нервной системы, регулирует обменные процессы в роговой оболочке и хрусталике глаза. Недостаток в организме витамина В₂ вызывает поражение слизистых оболочек и кожных покровов. Могут наблюдаться стоматит, трещины на губах и в уголках рта, снижается острота зрения, возникает светобоязнь.

Витамином В₂ богаты продукты животного и растительного происхождения: пивные и пекарские дрожжи, печень, почки, куриное мясо, телятина, говядина, куриные яйца, молоко и молочные продукты, хлебобулочные изделия, гречневая и овсяная крупы, капуста, шпинат, шиповник.

В и т а м и н В₃ (пантотеновая кислота) необходим для нормального жирового, углеводного и белкового обменов. С участием витамина В₃ осуществляется образование гемоглобина, функциональная активность желез внутренней секреции (надпочечников и щитовидной железы) и нервной системы. При дефиците витамина В₃ в организме могут развиваться невриты, нарушиться пигментация кожи и функция щитовидной железы. Частично витамин В₃ образуется в организме микрофлорой кишечника.

Значительные количества витамина В₃ содержат пивные дрожжи, печень, почки, скумбрия, треска, сельдь,

рис, горох, овес, пшеница, рожь, ячмень, овсяные хлопья, лук, капуста, кукуруза, бобы.

В и т а м и н B_6 (пиридоксин) играет важную роль в регуляции белкового и жирового обменов, способствуя усвоению аминокислот, поступающих с белками пищи. При недостатке этого витамина наблюдается снижение аппетита, поражение кожных покровов, замедление процессов роста, могут появляться судороги и вялость. Витамин B_6 частично синтезируется в организме микрофлорой кишечника.

Наиболее богаты витамином B_6 пивные и пекарские дрожжи, печень, говядина, куриное мясо, куриные яйца, рыба, рис, ячмень, кукуруза, бобовые, картофель, капуста, морковь, бананы, земляные орехи, груши.

В и т а м и н B_9 (фолиевая кислота) играет важную роль в процессах кроветворения, участвует в регуляции белкового обмена, повышает устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды. Дефицит витамина B_9 может возникнуть при длительном лечении антибиотиками или сульфаниламидными препаратами, подавляющими развитие в кишечнике микроорганизмов, синтезирующих его. Недостаток витамина выражается в нарушении процессов кроветворения, возможны поражения слизистой оболочки полости рта, кожных покровов, функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта.

Витамин B_9 богаты пивные и пекарские дрожжи, печень, почки, куриное мясо, бобы, зеленый горошек, лук, шпинат, зелень петрушки, капуста, укроп, салат, тыква, гранаты, бананы, земляника.

В и т а м и н B_{12} (цианокобаламин) вместе с витамином B_9 регулируют процессы кроветворения. Витамин B_{12} влияет на белковый обмен, стимулирует процессы роста и развития растущего организма. При дефиците витамина B_{12} в организме нарушаются процессы кроветворения.

Основные источники витамина B_{12} — продукты животного происхождения: говяжья печень, почки, скумбрия, камбала, печень трески, говядина.

В и т а м и н Н (биотин) принимает участие в углеводном, белковом и жировом обменах, регулирует функциональное состояние центральной нервной системы. Дефицит витамина Н приводит к поражению кожных покровов (шелушение кожи, дерматит, выпадение волос), снижению аппетита, быстрой утомляемости, слабости, мышечным болям.

Витамином Н богаты пивные и пекарские дрожжи, печень, почки, яичный желток, соя, бобы, томаты, горох.

В и т а м и н Р (полифенолы, флавоноиды). К витамину Р относят большую группу веществ, обладающих Р-витаминной активностью. Витамин Р влияет на кровяное давление, проницаемость стенок кровеносных сосудов, нормализует функцию щитовидной железы, усиливает действие на организм витамина С, нормализует работу органов пищеварения, желчевыделительную функцию печени. При недостатке витамина Р появляются слабость, утомляемость, боли в ногах, возникают мелкие кровоизлияния на слизистых оболочках и коже.

В организме витамин Р не образуется, его источником служат продукты растительного происхождения: лимоны, черная смородина, черноплодная рябина, апельсины, плоды шиповника, капуста, петрушка, салат, томаты, чай.

В и т а м и н РР (ниацин, никотиновая кислота) влияет на все виды обменных процессов в организме, нормализует водно-солевой обмен, стимулирует работу сердечно-сосудистой системы и процессы кроветворения.

Наиболее богаты витамином РР пивные и пекарские дрожжи, печень, говядина, рыба, почки, язык, гречневая крупа, зеленый горошек, соя, фасоль, рисовая, пшеничная, овсяная, перловая, ячневая крупы, пшеничный хлеб, капуста, картофель, абрикосы, персики, сливы, морковь, петрушка, салат, укроп, шпинат.

ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ ВИТАМИНЫ

В и т а м и н А (ретинол) участвует во всех обменных процессах, регулирует процессы роста, функционирование органа зрения. Недостаток вызывает нарушение многих видов обменных процессов, что в свою очередь

ведет к задержке роста, поражению кожных и слизистых покровов, снижению остроты зрения.

Витамин А содержится только в продуктах животного происхождения: рыбьем жире, печени трески, печени животных, сливочном масле, куриных яйцах. В продуктах растительного происхождения содержится каротин, из которого в организме может образовываться витамин А. Следует помнить, что жиры способствуют усвоению витамина А и каротина, поэтому растительные продукты необходимо давать мелко натертыми и заправленными растительным маслом или сметаной. Каротина много в моркови, красном сладком перце, петрушке, красных томатах, зеленом луке, щавеле, абрикосах, шпинате, плодах шиповника, салате.

В и т а м и н D (кальциферолы). Основная функция в организме — регулирование фосфоро-кальциевого обмена, нормализация белкового обмена; влияет на функционирование нервной системы, паразитовидных желез, повышает устойчивость организма к инфекциям. При недостатке витамина развивается рахит — общее заболевание организма, которое вызывает поражение в первую очередь костной ткани.

Основные источники витамина D — продукты животного происхождения: рыбий жир, печень трески, яичный желток, молочные жиры, сельдь, скумбрия.

В и т а м и н E (токоферолы) участвует в обмене белков, углеводов, жиров и жирорастворимых витаминов.

В организме витамин E не образуется, но при достаточном поступлении с пищей его запасы накапливаются в жировой ткани. Случаев E-витаминной недостаточности у человека не описано — возможно, в связи с тем, что он содержится в продуктах питания в больших количествах.

В и т а м и н F (незаменимые полиненасыщенные жирные кислоты) играет важную роль в обменных процессах, в регуляции деятельности нервной системы и водно-солевого обмена. При недостатке витамина у детей наблюдается задержка роста, снижение сопротивляемости организма действию инфекций.

Витамином F наиболее богаты ореховое, соевое, льняное, подсолнечное, оливковое масла, животные жиры и сливочное масло.

В и т а м и н К (филлохиноны) необходим для нормального функционирования печени. Он также стимулирует мышечную деятельность. Укрепляет стенки сосудов, стимулирует заживление ран на коже и слизистых оболочках, повышает сопротивляемость организма инфекциям.

Наиболее богаты витамином К шпинат, капуста, тыква, морковь, картофель, томаты.

Кроме питательных веществ и витаминов, в ягодах и фруктах содержатся и другие полезные вещества, оказывающие благоприятное воздействие на организм. Органические кислоты — яблочная, лимонная, щавелевая — усиливают выделение пищеварительных соков. Ягоды и фрукты, имеющие характерный вяжущий, терпкий вкус, содержат дубильные вещества. Они оказывают противовоспалительное действие на слизистую оболочку кишечника, замедляют его двигательную активность.

Ф и т о н ц и д ы — вещества с сильно выраженным противомикробным действием — содержатся во многих ягодах, фруктах и овощах.

Наиболее богаты витамином С следующие ягоды и фрукты (в порядке убывания): шиповник сушеный и свежий, смородина черная, облепиха, рябина, земляника, апельсин, киви, грейпфрут, лимон, мандарин, крыжовник, морошка, малина, смородина белая и красная, кизил, айва.

Ш и п о в н и к. Плоды используются для приготовления напитков, настоев, сиропов. Он усиливает сопротивление инфекциям, в первую очередь простудным заболеваниям. Плоды обладают желчегонным, мочегонным, противовоспалительным действием. Отвары и настои из них применяют при холециститах, гепатитах, различных желудочно-кишечных заболеваниях.

О б л е п и х а, з е м л я н и к а, к л у б н и к а. Плоды облепихи, земляники, клубники содержат витамины С, РР, группы В, Е, каротин. Кроме того, в землянике, клубнике много солей магния, железа, марганца, меди, молибдена, фтора, цинка. Плоды употребляются в пищу свежими или делают из них варенье, кисели, желе.

Б р у с н и к а. Плоды брусники кроме прекрасных вкусовых качеств обладают целебными свойствами, по-

вышают остроту зрения, улучшают аппетит, утоляют жажду. Плоды брусники хорошо сохраняются мочеными, замороженными.

К а л и н а. В плодах калины много витамина С, сахаров. Они благоприятно воздействуют на чистоту кожи, сердечную деятельность, улучшают пищеварение.

К р а с н а я с м о р о д и н а. Ягоды и сок — прекрасное средство для улучшения аппетита и усиления деятельности желудка и кишечника. Сок ягод хорошо утоляет жажду, уменьшает температуру тела при лихорадочных состояниях, устраняет чувство тошноты, подавляет рвоту. Сок увеличивает выделение пота, вызывает выделение солей с мочой, обладает слабым желчегонным и слабительным свойствами, а также противовоспалительным и кровоостанавливающим действием.

Ч е р н а я с м о р о д и н а содержит сахара, органические кислоты, пектиновые и дубильные вещества, много витаминов и эфирное масло. Ягоды — поливитаминное средство, применяемое при острых авитаминозах.

Е ж е в и к а. Плоды и сок ежевики хорошо утоляют жажду, являются жаропонижающим средством. Зрелые плоды действуют как легкое слабительное и как потогонное, а незрелые — как вяжущее средство. Плоды содержат пектиновые и дубильные вещества, органические кислоты, каротин, витамины группы С, В, соли калия, медь, марганец.

К р ы ж о в н и к богат витамином С, углеводами, пектиновыми веществами, органическими кислотами, солями калия, меди и фтора.

М а л и н а содержит много углеводов, клетчатки, солей железа, марганца, меди и цинка.

В ч е р н и к е — лимонная, яблочная, молочная, янтарная, хинная, щавелевая кислоты, витамины С, В₂, по содержанию марганца черника занимает первое место среди всех плодов. Ягоды стимулируют обмен веществ, обладают вяжущим, мочегонным, противовоспалительным действием. Ягоды черники повышают остроту зрения, обеспечивают увеличение поля зрения и уменьшают усталость глаз в результате продолжительной работы при искусственном свете. Научными исследованиями доказано, что черника ускоряет обновление сетчатой оболочки глаз, чувствительной к свету.

В и ш н я. Плоды и сок вишни улучшают аппетит и пищеварение, утоляют жажду, обладают легким слабительным и антисептическим действием.

Черешня, гранаты содержат много углеводов, витаминов группы В, пектиновых веществ и органических кислот.

Черноплодная рябина богата углеводами, каротином и витамином Р.

Морошка. Плоды содержат лимонную и яблочную кислоты, дубильные вещества, богаты витамином С. Плоды обладают мочегонным, потогонным, противовоспалительным действием.

Арбуз содержит легкоусвояемые сахар (глюкозу, фруктозу, сахарозу), каротин, витамины В₁, В₂, В₃, РР, различные минеральные вещества (много магния и железа), пектиновые вещества и органические кислоты. Мякоть плодов и сок не только хорошо утоляют жажду, но и обладают сильным мочегонным, легким слабительным, желчегонным и противовоспалительным действием.

Дыня содержит значительное количество углеводов, различные минеральные вещества и органические кислоты. В дынях больше, чем в арбузах, витаминов С, РР, каротина и особенно витамина В₉. Плоды хорошо утоляют жажду и действуют успокаивающим образом на нервную систему.

Абрикосы и бананы отличаются значительным содержанием углеводов, каротина, витаминов группы В, минеральных и пектиновых веществ.

В апельсинах много витамина С, калия, кальция, фтора, углеводов, пектиновых веществ, органических кислот и эфирных масел. Апельсиновый сок или апельсины, принимаемые натощак, возбуждают аппетит, улучшают деятельность кишечника. Сок не только хорошо утоляет жажду при лихорадочных состояниях, но и обладает антисептическим действием. Апельсины с успехом применяют при авитаминозах, остром недостатке в организме витаминов А, В, С.

Виноград превосходит многие фрукты и ягоды по количеству легкоусвояемых углеводов — глюкозы и фруктозы. Кроме того, он содержит такие минеральные вещества, как калий, кальций, фосфор, железо, медь, кобальт, цинк.

Грейпфруты, лимоны, мандарины богаты витаминами С, РР, группы В, солями калия, органическими кислотами, а также эфирными маслами, придающими им своеобразный аромат. Плоды грейпфрутов возбуждают аппетит, улучшают пищеварение, ча-

стично устраняют функциональное расстройство печени, повышают жизнедеятельность организма и способствуют восстановлению сил при усталости.

Груши, яблоки, сливы содержат значительное количество углеводов, минеральных веществ. Особенно много в них калия, кобальта, марганца, меди, цинка, железа. Вареные и печеные груши применяют при сильном кашле, удушье. Груши играют большую роль в диетическом питании.

Яблоки. Свежие плоды обладают противомикробным, противогнилостным (антисептическим) и противовоспалительным свойствами. Яблоки являются также кроветворным средством. Плоды используют при авитаминозе С, малокровии, едят при головной боли. Теплый яблочный отвар или водный настой яблок — яблочный чай — оказывает целебное действие при простудном кашле и хрипоте (отеке голосовых связок).

Персики содержат сахара, органические кислоты, эфирные масла. Плоды усиливают секреторную деятельность пищеварительных желез, способствуют перевариванию жирной пищи.

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

1. КВН «Овощи, ягоды и фрукты — самые витаминные продукты» (предложен Шиловой Е. М., средняя школа № 20, г. Держинск Нижегородской области).

2. Игра «Овощи и фрукты» (предложена Важениной Л. А., Контошинская средняя школа, Косихинский район).

Дети распределяются на две команды с равным количеством игроков. Команды садятся на стулья друг против друга. Первые участники из каждой команды берут в руки маленькие мячи и начинают передавать их своим соседям. В одной команде при этом называются овощи, в другой — фрукты. При этом ребята могут говорить: — Положи в корзину овощ. — Кладу огурец (повернувшись к соседу). — Положи в корзину овощ и т. д.

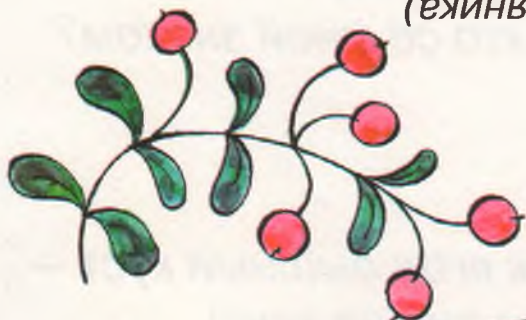
3. Экскурсия в поликлинику (предложена Чуванковой М. А., Бирюковой Т. А., школа № 1039, г. Москва).

Отгадайте загадки:

На припёке у пенёков
Много тонких стебельков.
Каждый тонкий стебелёк
Держит алый огонёк.
Разгибаем стебельки —
Собираем огоньки.



(ежиньгнээ)



Что за бусинка вот тут
На стебле повисла?
Глянешь — слюнки потекут,
А раскусишь — кисло!

(вяжонгх)

Интересно,
а чем
полезны
ягоды?

Друзья, можно сказать,
что ягоды — маленькие клады
витаминов. А ещё в них есть много—
много других полезных веществ.
Ягоды появляются
в течение всего лета.
Очень важно есть
разные ягоды,
ведь в каждой есть
что-то своё,
особенное.



ЗАДАНИЕ 1.
Отгадай загадки
и соедини стрелками с рисунками ягод.



чёрная смородина



брусника



малина



ежевика

1.
Я красна, я кисла,
На болоте я росла,
Дозревала под снежком,
Ну-ка, кто со мной знаком?

2.
Чёрных ягод пышный куст —
Хороши они на вкус!

3.
Вкус у ягоды хорош,
Но сорви её поди-ка:
Куст в колючках, будто ёж, —
Вот и назван ...

4.
Бусы красные висят,
Из кустов на нас глядят.
Очень любят бусы эти
Дети, птицы и медведи.

ЗАДАНИЕ 2.

Отгадай загадки про овощи
и соедини стрелками с рисунками.



репа



кукуруза



морковь



редиска



тыква

1. Девица укуталась в листья над грядкой,
Выбилась только кудрявая прядка.
Одета она в золотую кольчугу —
Плотно колечки прижаты друг к другу.

2. Кругла, а не месяц,
Желта, а не масло,
С хвостом, а не мышь.

3. Золотая голова велика, тяжела.
Золотая голова отдохнуть прилегла.
Голова велика, только шея тонка.

4. Красный нос в землю врос,
А зелёный хвост снаружи.
Нам зелёный хвост не нужен,
Нужен только красный нос.

5. Красная мышка с белым хвостом
В норке сидит под зелёным листом.

ЗАДАНИЕ 3.

Раскрась свои любимые ягоды, фрукты и овощи.
Напиши их названия.

