

Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования города Иркутска
«Дворец детского и юношеского творчества»



«Азбука витаминов»

(Конспект внеурочного занятия для детей и родителей в рамках
воспитательного компонента по направлению «Здоровое поколение- здоровая нация»)

Иркутск, 2018

Ф.И.О. педагога: Гладкова Любовь Петровна, педагог дополнительного образования, высшей квалификационной категории МАОУ ДО г. Иркутска «Дворец творчества»

ДОП «Декоративное плетение и дизайн»

Группа: №1, 2 год обучения

Возраст учащихся: 8-9 лет

Количество учащихся: 12 человек

Приглашённые участники: родители – 7 человек

Продолжительность занятия: 2 часа, академический час - 45 минут, перерыв между занятиями - 10 мин

Дата проведения занятия: 25.05.2018

Тема занятия: «Азбука витаминов»

Цель занятия: определение значимости витаминов для здоровья человека

Задачи

Образовательные

Познакомить учащихся с:

- с понятиями: витамины, рациональное питание;
- с основными группами витаминов, с продуктами питания, содержащими различные витамины.

Определить взаимосвязь между витаминами и здоровьем человека.

Развивающие

Развивать:

- умения и навыки:
 - работать с различными источниками;
 - готовить и представлять историческую справку о витаминах;
 - делать самоанализ своей деятельности на занятии;
 - представить обоснованное мнение на обозначенную проблему
- мелкую моторику рук.

Воспитательные

Способствовать:

- воспитанию самостоятельности, ответственности к порученному делу;
- формированию коммуникативной компетенции – умения сотрудничать и общаться с педагогом, другими детьми в процессе образовательной, творческой деятельности

Образовательные технологии - элементы:

- технологии сотрудничества;
- развивающей технологии;
- игровых технологий;
- технологии проблемного обучения.

Здоровьесберегающая деятельность: отсутствие перегрузки детей, физкультминутки, благоприятная психоэмоциональная обстановка на занятии

Методы и приемы обучения:

- наглядные: иллюстрации, раздаточный материал, муляжи;
- словесные: беседа, рассказ;
- практические: практическая работа, инсценированное представление

Оборудование: раздаточный и иллюстрационный материал: карточки для рисования витаминов, фломастеры, рисунки и муляжи овощей и фруктов, яблоки из цветной бумаги зелёные и красные.

Ход занятия

Этапы	Содержание	Задача этапа	Деятельность детей	Деятельность педагога
1 этап - Организационный, 5 мин				
1.1. Приветствие 2 мин	Приветствие	Создать благоприятную рабочую обстановку на занятии, чтобы дети поняли, что им рады, их ждали	Дети здороваются, рассаживаются	Педагог здоровается с детьми, настраивает детей на работу
1.2. Эмоционально-психологический настрой детей на занятие 3 мин	<p>Эмоциональный настрой детей на учебное занятие. - Ребята, закройте глаза и представьте, что на вас падают тёплые лучики солнышка. Нам становится тепло и приятно. Мы становимся добрее и внимательнее друг к другу. А теперь улыбнитесь и мысленно пошлите свои солнечные лучики самым дорогим людям на свете - гостям, друзьям и соседу на занятии, а теперь вы - мне, а я - вам.</p> <p>Открываем глаза! И что мы видим? Посмотрите у всех светятся глазки! Все рады видеть друг друга, и у каждого нестерпимое желание начать работу</p>	Создать положительный настрой у детей на работу во время занятия	Дети выполняют действия, которые просит сделать педагог Дети немножко растеряны, но все улыбаются	Педагог: - спокойно, даже замороженным голосом просит детей выполнить действия; - наблюдает за детьми, контролирует их действия
2 этап - Основной этап, 42 мин				
Изучение нового материала	<i>Ознакомление учащихся с новыми знаниями о витаминах, используя беседу, постановку проблемного задания, инсценировки о витаминах, практическую работу</i>	<i>Познакомить учащихся с:</i> - с понятиями: витамины, рациональное питание; - с основными группами		

		<p>витаминов, с продуктами питания, содержащими различные витамины. Определить взаимосвязь между витаминами и здоровьем человека.</p>		
<p>2.1. Целеполагание, мотивация, получение первичных новых знаний о значении витаминов для здоровья человека</p> <p>15 мин</p>	<p>Педагог, используя беседу, проблемное задание подводит учащихся к определению цели занятия</p> <p>Самое сложное и удивительное создание на Земле - это Человек. Он дышит, питается, растет и развивается. Человек мыслит, говорит и много трудится. А как вы считаете, что самое дорогое у человека от которого зависит его дальнейшая жизнь? Что Человек должен беречь как хрусталь, чтобы оно не разбилось, не «испортилось», сохранилось?</p> <p>Конечно, это здоровье! А значит, его надо беречь. Получен от природы дар – не мяч и не воздушный шар. Не глобус, это, не арбуз. Здоровье - это хрупкий груз! Чтоб жизнь счастливую прожить, здоровье нужно сохранить.</p> <p>- А какие пословицы о здоровье вы знаете? - От чего зависит наше здоровье? - А что означает питаться правильно и какие продукты можно назвать полезными?</p> <p>Если мы с вами окунёмся в историю, то можем определить значение витаминов для здоровья Человека</p>	<p>Определить цель занятия</p>	<p>Дети слушают рассказ педагог, делают предположения и выходят на ответ «Здоровье»</p> <p>Дети называют пословицы о здоровье, называют условия сохранения здоровья – <i>одно из них достаточное количество витаминов</i></p>	<p>Педагог:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организывает беседу, определяет проблемное задание о взаимосвязи между здоровьем человека и витаминами; - наблюдает за детьми, слушает внимательно ответы; - задаёт наводящие вопросы

	<p>Ребята подготовили историческую справку о значении витаминов. Все внимательно слушаем и затем высказываем своё мнение о значении витаминов для здоровья человека (проблемное задание)</p> <p>Древний Египет. Жители Древнего Египта страдали от куриной слепоты – это проявление недостатка витамина А. И, именно, у египетских врачей знаменитый Гиппократ позаимствовал способ лечения этого заболевания: он рекомендовал один-два раза в неделю есть сырую печень с медом. В печени сохраняются жирорастворимые витамины А, D, водорастворимый витамин В12. Печень участвует в обмене витаминов А, В, С, D, Е, К, РР и фолиевой кислоты, а мёд – кладёзь витаминов группы В, витамин Е, С и другие.</p> <p>Древний Рим. Армия римлян под командованием Цезаря страдала от заболевания, которое, судя по описанию, было цингой. До появления витаминов вообще было немало поражений, причина которых — массовое заболевание войск цингой. Цинга веками была зловещим спутником не только воинов сухопутных армий, но и морских путешественников: во время длительных морских походов моряки при достаточных запасах продовольствия были лишены свежих фруктов, овощей и свежего мяса.</p> <p>Вернёмся к России. Сообщение от детей: опыты проводили на животных: одну группу животных кормили, искусственно полученными составляющими пищу, другую - натуральными продуктами. Что же происходило? В первой группе животные становились вялыми, часто болели и погибали. Во второй - жили и набирались сил. В чем же дело? В 1880 году – русским ученым Николаем Луниным, наконец, в результате опытов, были выделены</p>		<p>2 ребёнка представляют историческую справку о значении витаминов в Древнем Египте, Древнем Риме</p> <p>Ученица представляет историческую справку из истории России</p>	
--	--	--	---	--

	<p>кристаллики желтого цвета и было доказано, что это вещество улучшает качество жизнедеятельности организма. Это вещество так и назвали «Вита», что в переводе с латинского означает «жизнь».</p> <p>И так, ребята, - решаем нашу проблему «Если бы человек не употреблял витамины, то Говорим о взаимосвязи здоровья человека и витаминов. Ваше мнение? - как вы думаете, чем мы будем заниматься сегодня на занятии?»</p>		<p>Учащиеся высказывают предположения: - о значении витаминов для здоровья; - о своей деятельности на занятии</p>	<p>Педагог обобщает высказывания детей, чётко определяет цель занятия</p>
<p>2.2. Сообщение детей</p> <p>5 мин</p>	<p>Историческая справка Вовремя одной из экспедиций Христофора Колумба из 160 членов экипажа 100 моряков погибли. Мы можем предположить от чего отчего это произошло. <i>Кто готов ответить?</i> Верно – цинга Но часть матросов остались живы Слушая историческую справку, определите, что же помогло морякам выжить? (Проблемное задание)</p> <p>Сообщение ребёнка. Матросы говорили: «Упомянутая неизвестная болезнь начала распространяться среди нас после самых странных симптомов, о которых мы вообще никогда прежде не слышали. Сначала потеря сил, потом — становящиеся чёрными, как уголь, сухожилия. По всей коже шли пятна фиолетового цвета, дыхание наше становилось зловонным, вязким, дёсны опухали, зубы вываливались». Умиравшие моряки попросили капитана высадить их на каком-нибудь острове, чтобы они могли там спокойно умереть. Колумб сжалился над страдальцами, причалил к ближайшему острову, оставил больных вместе с запасом провианта, ружья и пороха на всякий случай. А через несколько месяцев, на обратном пути его корабли</p>		<p>Учащиеся внимательно слушают историческую справку;</p>	<p>Педагог, используя историческую справку о заболевании моряков Христофора Колумба цингой и причинах выздоровления отдельных моряков, определяет проблемное задание для учащихся</p>

	<p>вновь подошли к берегу, чтобы предать останки несчастных моряков земле. Каково же было их удивление, когда они встретили своих товарищей живыми и здоровыми!</p>			
<p>2.3. Решение проблемного задания</p> <p>5 мин</p>	<p>- <i>Определите, что помогло морякам на острове выжить?</i></p> <p>Обобщение ответов учащихся.</p> <p>Конечно, моряки питались тем, что им дала природа – корешки растений, зерна, листья и стебли от растений возможно бананы, яблоки, рыба из моря, мясо диких животных – это кладезь витаминов. Витамины оказывают огромное влияние на самочувствие человека. Недаром слово витамины происходит от латинского слова «ВИТА», что означает «ЖИЗНЬ».</p>	<p>Развивать умение логически мыслить, обосновывать своё мнение</p>	<p>Дети решают проблемное задание</p>	<p>Педагог обобщает ответы учащихся при решении проблемного задания.</p>
<p>2.4. Инсценированное представление</p> <p>10 мин</p>	<p>Витамины бывают разными. Всего их 13. Но самые распространённые – 4. Витамины обозначаются буквами латинского языка.</p> <p><i>А какие самые распространённые группы витаминов вы знаете?</i></p> <p>У нас в гостях витамины: А, В, С, Д, Каждый витамин имеет свои особенности.</p> <p>Витамин А. Если вы хотите хорошо расти и иметь крепкие зубы, вам нужен я - витамин А. Где меня можно найти? Конечно, меня много в молоке, яичном желтке, в печени, а также в салате, моркови, шпинате, капусте. Ешьте, друзья, эти продукты и не будете знать боли в зубах и быстро вырастите!</p> <p>Витамин В. Если вы хотите быть сильными, иметь отменный аппетит, и не хотите плакать по пустякам, вам нужен я - витамин В. А где меня можно найти? Конечно,</p>	<p>Познакомить с основными группами витаминов. Развивать творческие способности при инсценированном представлении</p>	<p>Дети называют распространённые группы витаминов А, В, С, Д.</p> <p>5 учащихся инсценируют информацию о витаминах А, В, С, Д. Костюмы учащиеся готовят самостоятельно Другие учащиеся внимательно смотрят инсценировку</p>	<p>Педагог предварительно при подготовке к занятию помогает учащимся подготовить костюмы к инсценировке, составить текст о каждом витамине</p>

	<p>меня много я в свежих овощах и фруктах, в рыбе, в икре, молоке и бананах. Пейте дети молоко – будете здоровыми!</p> <p>Витамин С. А если вы хотите реже простужаться и быстрее выздоравливать, вам нужен я – кто я? Молодцы, угадали – витамин С. Я в апельсинах и в вашем огороде. Можете назвать? Конечно, в смородине! Правильно, а ещё где? Чесноке, луке – что вы так не любите, морщитесь, когда увидите в супе лук, а про чеснок я вообще молчу. А ещё меня много в капусте, особенно квашеной и в кабачках. Не бойтесь лука, чеснока – они всегда полезны!</p> <p>Витамин D. Я – тоже важный витамин, нужен для развития костей и зубов. Чтобы кости были крепки, а зубки здоровыми и белыми! Но важно знать, я образуюсь в организме на солнце, поступаю с молочными продуктами, яичным желтком, икрой, петрушкой, семенами подсолнуха. Всё любите есть? А зря!</p> <p>Витамин E. А без меня вообще ни один организм не обойдется, я важен для развития всего организма и кровеносной системы. Без меня не будет здоровья у вас! Поэтому кушайте сливочное масло, толстым слоем мажьте на кусок! Пейте молоко, употребляйте растительное масло и ешьте зародыши злаковых культур! Между прочим, вкусно! И ешьте зелёный салат. Самое главное меня можно соединить в одном блюде. В каком? Назовите?</p>		вступают в беседу с витаминами	
<p>2.5. Физкультминутка 2 мин</p>	<p>В огород пойдём, <i>(шаги на месте)</i> Урожай соберём. Мы моркови натаскаем <i>(«таскают»)</i> И картошки накопаем. <i>(«копают»)</i> Срежем мы кочан капусты, <i>(«срезают»)</i> Круглый, сочный, очень вкусный, <i>(показывают круг руками три раза)</i> Щавеля нарвём немножко <i>(«рвут»)</i> И вернёмся по дорожке. <i>(шаги на месте)</i></p>	Избежать утомление детей, активизировать умственную и творческую деятельность	Учащиеся выполняют движению по ходу чтения педагогом стихотворения	Педагог читает стихотворение, наблюдает за движениями детьми

<p>2.6. Игра</p> <p>5 мин</p>	<p>Игра «Чёрный ящик. Узнай витамин». (Проверка полученных знаний о содержании витаминов в овощах и продуктах)</p>	<p>Закрепить полученные знания о витаминах</p>	<p>Дети достают из чёрного ящика муляж фрукта или картинку продукта, называют его и вспоминают, какой витамин в нём есть</p>	<p>Педагог организывает игру «Чёрный ящик. Узнай витамин». В процессе игры осуществляет контроль над знанием детей о содержании витаминов в овощах и продуктах.</p>
<p>3 этап - Этап закрепления и обобщения знаний, 35 мин</p>				
<p>3.1. Практическая работа (работа в группах)</p> <p>30 мин</p>	<p>Молодцы! Запомнили. А сейчас предлагаю вам проявить своё творчество. Практическая работа «Зрительный ряд витаминов А, В, С, Д» Задание. Изобразить по вашему воображению «портреты» витаминов, прикрепить к ленте и представить каждый витамин. Ваше творчество - рассказ, стихотворение.</p> <p>Проводится жребий витаминов между группами</p> <p><i>(Пример зрительного ряда и информации о витаминах в приложениях 2, 3)</i></p>	<p>Закрепить знания о витаминах</p>	<p>Учащиеся объединяются в группы, распределяют роли: - художник – рисует портрет витамина, прикрепляют рисунок на ленту; - сценарист-определяет способ представления витамина; - актёры – представляют витамин. Для представления витамина учащиеся ищут информацию в</p>	<p>Педагог наблюдает за деятельностью детей, оказывает адресную помощь в подготовке представления о витамине</p>

			предложенных педагогом источников. <i>Помощь родителей (законных представителей)</i>	
3.2. Обобщение знаний. Беседа 5 мин	<i>Ребята, давайте обобщим полученные вами знания.</i> - Что может произойти в организме человека если не хватает витаминов, то каковы последствия? - А? - В? - С? - Д? - Как пополнить человеку недостающие в его организме витамины? - Что такое рациональное питание?	Обобщить полученные знания. Формировать умение применить знания на практике	Учащиеся отвечают на вопросы, доказывают своё мнение. <i>Помощь родителей (законных представителей)</i>	Педагог слушает ответы учащихся, задаёт вопросы, рассказывает дополнительную информацию о болезнях при нехватке витаминов
4 этап - Заключительный этап, 8 мин				
4.1. Подведение итогов 5 мин	Подведение итогов занятия через самоанализ деятельности учащимися, анализ работы каждого ребёнка педагогов. <i>Как вы считаете, полезным было занятие для вас?</i>	Соотнести полученный результат с целью занятия, дать оценку успешности каждого ребёнка, Формировать у учащихся умение осуществлять самоанализ своей деятельности	Учащиеся анализируют результаты своей работы, работы других детей;	Педагог - организывает процедуру самоанализа детьми результатов своей работы; - оценивает деятельность каждого ребёнка
4.2. Рефлексия 3 мин	Выражение учащимися отношения к учебному занятию,	Выявить степень удовлетворённости детей занятием	Учащийся показывает педагогу и родителям	Педагог проводит рефлексию – поясняет условия, контролирует

	<p>Педагог раздаёт детям картинки сладкого яблока и кислого лимона предлагает учащимся поднять изображения – если занятие понравилось – яблочко если нет - лимон.</p> <p>Наше занятие я хочу завершить словами:</p> <p style="text-align: center;"> <i>Если хочешь быть здоров, Не бояться докторов, Ешь побольше ягод, Овощей и фруктов - Самых витаминных продуктов. Будьте здоровы!</i> </p>		<p>выбранную картинку - если занятие понравилось – яблочко, если нет - лимон</p>	<p>деятельность учащихся.</p> <p>Читает стихотворение, благодарит детей за работу на занятии</p>
--	--	--	--	--

Пословицы о витаминах

Здоровье дороже золота.
 Здоровье сбережешь – от беды уйдешь.
 Без здоровья нет хорошей жизни.
 Здоровьем дорожи – терять его не спеши!
 Здоровому – всё здорово

Пример зрительного ряда

ВИТАМИН А

Это витамин роста, его недостаток ухудшает зрение, особенно, в сумерках. Содержится в сливочном масле, помидорах, абрикосах, моркови. Витамин лучше усваивается, его употреблять со сметаной, растительным маслом



ВИТАМИН В

При недостатке витамина наступает быстрая утомляемость, нарушается работа нервной системы. Содержится в хлебе грубого помола, крупе «Геркулес», гречневой крупе, мясе, бобах, ветчине, грибах, молоке



ВИТАМИН С

Его отсутствие снижает аппетит, возникает головная боль, восприимчивость к болезням, можно заболеть цингой и потерять зубы. 2 столетия назад, при освоении Севера, людям везли бочки с квашеной капустой. Чтобы избежать гриппа необходим витамин С, который находится в чесноке, луке, репке, капусте (100 граммов квашеной капусты ежедневно - и никакого гриппа!). Витамин С присутствует в шпинате, лимоне, апельсине, мандарине, смородине, щавеле, землянике. А вы обращали внимание, какую форму имеет земляника? Она имеет форму сердца. Эта ягода еще и обеспечивает нормальную работу сердца. Одной горсти земляники хватит организму на весь год. Листья одуванчика содержат 35% аскорбиновой кислоты, то есть витамина С.



ВИТАМИН Д

Дефицит этого витамина приводит к развитию рахита, искривлению костей. Содержится в сливочном масле, молоке, яичном желтке, икре и печени рыб, рыбьем жире, дрожжах, этот витамин вырабатывается под воздействием солнечных лучей. Детям надо больше находиться на свежем воздухе, т.к. ультрафиолетовые лучи помогают организму получить витамин Д.



Стихи о витаминах

«А» в томатах и рябине,
И в моркови, и малине.
Чтобы были глазки зорки,
Много нужно съесть морковки.
Покатилась со стола
Витаминкой буква «А».
И живет она в перловке,
Сыре, молоке, морковке.
Очень зрению нужна
Витаминка с буквой «А».

Если вы в болезнях, в муке -
Много «С» в зеленом луке
Ну а более любимы
Мандарины, апельсины.
Есть в шиповнике, в лимоне
Этот важный господин.
Буквой «С» обозначают
От простуды витамин.

В подсолнечном масле
И в зернах пшеницы -
Там много полезного
Очень таится.
Чтоб быть привлекательным
Всюду, везде
Включи в рацион
Витамин с буквой «Е»

«В» есть в яблоках, чернике,
Клюкве, репе, ежевике.
Чтобы избежать болезней
Витаминов нет полезней.
То не овощ и не фрукт,
А известный всем продукт.
С витамином «В» дружны
Хлеб и каши всем важны.

Спрятался в желтке яичном
Наш защитник необычный.
Чтоб здоровы били кости,
Витамин зовется в гости.
«Д» он называется,
От солнца получается.

Дополнительная информация о витаминах

Вплоть до середины XIX века считалось, что в пищевых продуктах содержатся только белки, жиры, углеводы, минеральные соли и вода. Между тем было известно немало случаев, когда люди получали пищу с достаточным содержанием указанных компонентов, но при этом страдали тяжелыми, часто смертельными заболеваниями.

Более чем 1400 лет назад в трудах китайских ученых начинают появляться сведения о множестве болезней, в том числе описание бери-бери — заболевания, которое, как стало известно тринадцатью столетиями позже, развивается в результате отсутствия в пище витамина. Впрочем, по менее достоверным сведениям, бери-бери была известна гораздо раньше — за 2500 лет до нашей эры.

Не зная о роли витаминов для здоровья человека, жители Древнего Египта страдали от куриной слепоты — проявления недостатка витамина А. И именно у египетских врачей, скорее всего, позаимствовал знаменитый Гиппократ способ лечения этого заболевания: он рекомендовал один-два раза в неделю есть сырую печень в меду.

По свидетельству древнеримского историка Плиния, армия римлян под командованием Цезаря Германика во время похода за Рейн жестоко страдала от заболевания, которое, судя по описанию, было цингой.

Как известно из военной истории, до появления витаминов вообще было немало поражений, причина которых — массовое заболевание войск цингой. Начиная с глубокой древности цинга подстерегала солдат в походах, на поле брани, под стенами осажденных крепостей, в осажденных городах. От нее жестоко пострадали крестоносцы, в 1218 г. напавшие на египетский портовый город Дамьетту. Плохо пришлось от цинги и войскам Людовика IX, осаждавшим Каир в 1268 г., когда Нил вышел из берегов и разливом унесло все запасы провианта.

Цинга веками была зловещим спутником не только воинов сухопутных армий, но и морских путешественников: во время длительных морских походов моряки при достаточных запасах продовольствия были лишены свежих фруктов, овощей и свежего мяса (оно обычно заменялось солониной). Так, в экспедиции Васко де Гама, проложившего путь в Индию вокруг Африки (1497—1499), из-за цинги погибло 60% всего экипажа. Такая же трагическая судьба постигла русского мореплавателя В. Беринга в 1741 г. (Ссылка - <https://my-ledimir.ru/kontakty-2>)

Функции витаминов

Витамин А (Ретинол) — необходим для нормального роста и развития организма. Участвует в образовании в сетчатке глаз зрительного пурпура, влияет на состояние кожных покровов, слизистых оболочек, обеспечивая их защиту. Способствует синтезу белков, обмену липидов, поддерживает процессы роста, повышает устойчивость к инфекциям.

Витамин В1 (Тиамин) — играет большую роль в функционировании органов пищеварения и центральной нервной системы (ЦНС), а также играет ключевую роль в обмене углеводов.

Витамин В2 (Рибофлавин) — играет большую роль в углеводном, белковом и жировом обмене, процессах тканевого дыхания, способствует выработке энергии в организме. Также рибофлавин обеспечивает нормальное функционирование центральной нервной системы, пищеварительной системы, органов зрения, кроветворения, поддерживает нормальное состояние кожи и слизистых.

Витамин В3 (Ниацин, Витамин РР, Никотиновая кислота) — участвует в метаболизме жиров, белков, аминокислот, пуринов (азотистых веществ), тканевом дыхании, гликогенолизе, регулирует окислительно-восстановительные процессы в организме. Ниацин необходим для функционирования пищеварительной системы, способствуя расщеплению пищи на углеводы, жиры и белки при переваривании и высвобождению энергии из пищи. Ниацин эффективно понижает уровень холестерина, нормализует концентрацию липопротеинов крови и повышает содержание ЛПВП, обладающих антиатерогенным эффектом. Расширяет мелкие сосуды (в том числе головного мозга), улучшает микроциркуляцию крови, оказывает слабое антикоагулянтное воздействие. Жизненно важен для поддержания здоровой кожи, уменьшает боли и улучшает подвижность суставов при остеоартрите, оказывает мягкое седативное действие и полезен при лечении эмоциональных и психических расстройств, включая мигрень, тревогу, депрессию, снижение внимания и шизофрению. А в некоторых случаях даже подавляет рак.

Витамин В5 (Пантотеновая кислота) — играет важную роль в формировании антител, способствует усвоению других витаминов, а также стимулирует в организме производство гормонов надпочечников, что делает его мощным средством для лечения артритов, колитов, аллергии и болезней сердечно-сосудистой системы.

Витамин В6 (Пиридоксин) — принимает участие в обмене белка и отдельных аминокислот, также жировом обмене, кроветворении, кислотообразующей функции желудка.

Витамин В9 (Фолиевая кислота, Вс, М) — принимает участие в функции кроветворения, способствует синтезу эритроцитов, активизирует использование организмом витамина В12, важны для процессов роста и развития.

Витамин В12 (Кобаламины, Цианокобаламин) — играет большую роль в кроветворении и работе центральной нервной системы, участвует в белковом обмене, предупреждает жировое перерождение печени.

Витамин С (Аскорбиновая кислота) – принимает участие во всех видах обмена веществ, активизирует действие некоторых гормонов и ферментов, регулирует окислительно-восстановительные процессы, способствует росту клеток и тканей, повышает устойчивость организма к вредным факторам внешней среды, особенно к инфекционным агентам. Влияет на состояние проницаемости стенок сосудов, регенерацию и заживление тканей. Участвует в процессе всасывания железа в кишечнике, обмене холестерина и гормонов коры надпочечников.

Витамин D (Калициферолы). Существует много разновидностей витамина D. Самые необходимые для человека витамин D2 (эркокальциферол) и витамин D3 (холекальциферол). Они регулируют транспорт кальция и фосфатов в клетках слизистой оболочки тонкой кишки и костной ткани, участвуют в синтезе костной ткани, усиливают ее рост.

Витамин Е (Токоферол). Витамин Е называют витамином «молодости и плодовитости», так как являясь мощным антиоксидантом токоферол замедляет процессы старения в организме, а также обеспечивает работу половых гонад как у женщин, так и у мужчин. Кроме того, витамин Е необходим для нормального функционирования иммунной системы, улучшает питание клеток, благоприятно влияет на периферическое кровообращение, предотвращает образование тромбов и укрепляет стенки сосудов, необходим для регенерации тканей, снижая возможность образования шрамов, обеспечивает нормальную свертываемость крови, снижает кровяное давление, поддерживает здоровье нервов, обеспечивает работу мышц, предотвращает анемию, облегчает болезнь Альцгеймера и диабет.

Витамин К. Этот витамин называют противогеморрагическим так как он регулирует механизм свертывания крови, что оберегает человека от внутренних и внешних кровотечений при повреждениях. Именно из-за этой его функции, витамин К часто дают женщинам во время родов и новорожденным детям для предотвращения возможных кровотечений. Также витамин К участвует в синтезе белка остеокальцина, тем самым обеспечивая формирование и восстановление костных тканей организма, предупреждает остеопороз, обеспечивает работу почек, регулирует прохождение многих окислительно-восстановительных процессов в организме, оказывает антибактериальное и болеутоляющее воздействие.

Витамин F (Ненасыщенные жирные кислоты). Витамин F важен для сердечно-сосудистой системы: предупреждает и снижает отложения холестерина в артериях, укрепляет стенки кровеносных сосудов, улучшает кровообращение, нормализует давление и пульс. Также витамин F участвует в регуляции жирового обмена, эффективно борется с воспалительными процессами в организме, улучшает питание тканей, влияет на процессы размножения и лактацию, оказывает антисклеротическое действие, обеспечивает работу мускулов, помогает нормализовать вес, обеспечивает здоровое состояние кожи, волос, ногтей и даже слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта.

Витамин Н (Биотин, Витамин В7). Биотин занимает важную роль в процессах обмена белков, жиров и углеводов, необходим для активации витамина С, с его участием протекают реакции активирования и переноса углекислого газа в кровеносной системе, формирует часть некоторых ферментных комплексов и необходим для нормализации роста и функций организма. Биотин, взаимодействуя с гормоном инсулином, стабилизирует содержание сахара в крови, также участвует в производстве глюкокиназы. Оба этих фактора важны при диабете. Работа биотина помогает сохранять кожу здоровой, защищая от дерматитов, уменьшает боли в мышцах, помогает предохранить волосы от седины и замедляет процессы старения.

(ссылка)

https://go.mail.ru/redirect?type=sr&redirect=eJwty7ERgkAQAEDqMDI1OBgUccZujuedP_n_Y7jjZ6ADa7ELG7ADAhswMpeAfNep9teiCLYlQxHzlpuBwYrmhkORSDFQnAi4J8FIFjqPInSjDIVoQiAY2MMGOUGC2dEcCYyznpPtEGRUNi7iqnvWwTaRRVe4JXS50-CzrKyrU3U-lpc6u-9fy88su3L5Pj_vx-EP7u1BEw&src=37a318a&via_page=1&user_type=26&oid=7cf163e69cf5fa24

Кто открыл витамины?

Николай Иванович Лунин

Кто сказал, что витамины существуют? Кто открыл витамину, подарив человеку надежду на избавление от многих болезней?

Одним из ученых, который изучал витамины, был русский педиатр Николай Иванович Лунин, который в 1880 г. в своей докторской диссертации «О значении неорганических солей для питания животных» впервые научно обосновал, что витамины существуют.

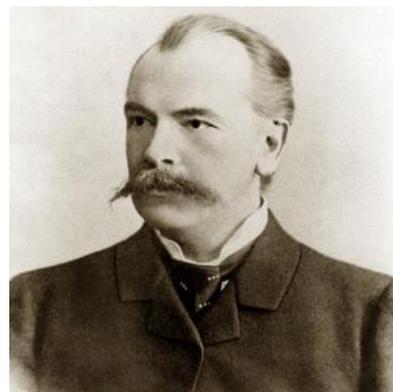
Ещё не зная о существовании витаминов, Николай Лунин писал: «Невозможно обеспечить жизнь животных белками, жирами, сахаром, солями и водой...»

Основанием для подобных выводов послужил следующий научный опыт. Лунин разделил подопытных мышей на две группы. Одних он кормил всеми известными компонентами коровьего молока: белками, жирами, углеводами, минеральными солями. Другая группа мышей питалась натуральным молоком. Мыши, питавшиеся составными компонентами молока, погибли в течение 2-3 недель. Мыши, которые получали натуральное молоко, чувствовали себя нормально. В результате ученый сделал вывод, что в пище, в частности в молоке, в небольшом количестве содержатся еще не известные, но жизненно необходимые вещества. О том, что это открытие – и есть витамины, Лунин тогда не помышлял.

Вывод Николая Ивановича Лунина о витаминах был принят в штыки научным сообществом. Другие ученые не смогли воспроизвести его результаты. Одна из причин была в том, что Лунин использовал тростниковый сахар, в то время как другие исследователи использовали молочный сахар, плохо очищенный и содержащий некоторое количество витамина В.

Лунин стал педиатром, и его роль в открытии витаминов была надолго забыта. Но история неумолимо шла своим чередом, накапливая все больше и больше научных фактов, указывавших на существование витаминов.

В 1906 г. английский биохимик Фредерик Хопкинс, независимо от Н.И. Лунина, также предположил, что помимо белков, жиров, углеводов и т.д. пища содержит еще какие-то вещества, необходимые человеческому организму. Эти вещества Хопкинс назвал — «дополнительные продовольственные факторы».



Карточки для рисования витаминов

А З Б У К А В И Т А М И Н О В

А З Б У К А В И Т А М И Н О В			
Витамин «А»		Витамин «В»	
Витамин «С»		Витамин «D»	