**Тема занятия: Питание и здоровье.**

**Воспитательная цель:** способствовать формированию здорового образа жизни обучающихся, правильного питания.

**Цели занятия:**

**Образовательные:**

Создать условия для расширения знаний обучающихся о продуктах здорового и нездорового питания; для формирования у детей представлений о продуктах, приносящих пользу и вред организму;

**Развивающие**.

Создать условия для развития мышления, памяти, внимания, речи через ответы на вопросы, игровые задания, опыты, просмотр презентации; развития умения работать сообща, согласовывая свои действия.

**Воспитательные**.

Создать условия длявоспитания интереса детей к ЗОЖ, правильному здоровому питанию; убеждения обучающихся в необходимости отказа от продуктов фаст-фуда.

**Форма проведения занятия: устный журнал**

**Предварительная подготовка:**

собрать и подготовить материал на заданную тему;

провести анкетирование о вреде чипсов, сухариков, газированных напитков;

подготовить группу обучающихся к выступлению по заданной теме.

**Оборудование и материалы к занятию:**

сообщения обучающихся на тему “Фаст-фуд”; ноутбук; экран;

мультимедийный проектор, раздаточный материал, зажигалка, чашка с водой, шипцы.

**Ход занятия**

1. **Орг. момент. Подготовка обучающихся к работе на занятии. Актуализация знаний.**

**Вводное слово воспитателя.**  Продолжительность жизни измеряется годами, а её качество — здоровьем. Быть здоровым — естественное желание человека, и он рано или поздно задумывается о своём здоровье. Один мудрец сказал: «Здоровье человека во многом зависит от образа жизни, поведения и умения помочь себе и другим в трудных ситуациях». **ЗОЖ** - это способ жизнедеятельности, направленный на сохранение и улучшение здоровья, это основа профилактики заболеваний.

Сегодня мы поговорим об одной составляющей здоровья. О какой вы скажете, разгадав анаграмму **т и н а п е и и в о з е р ь д о**  (питание и здоровье) (слайд 1) **Сообщение темы и целей занятия**

1. **Актуализация знаний.**.

На всю жизнь нам дается только один организм. Если человек небрежно относится к любимым вещам, их можно заменить, но заменить свой организм на новый не получится. Не секрет, что наше самочувствие и здоровье, зависит от того, что и как мы едим.

**Работа по теме занятия**. Внимание! Внимание! Открываем наш устный журнал «Питание и здоровье». (слайд 1) Сегодня мы работаем под девизом **Мы едим, чтобы жить,**

 **а не живем, чтобы есть !**

на страницах нашего журнала мы вместе ответим на вопросы:

•Из чего состоит пища?

•Как правильно питаться?

•Зачем человеку нужна разнообразная пища?

•Как влияет питание на нашу жизнь?

•Что можно узнать по данным на упаковке продуктов питания?

•Какой режим питания нужно соблюдать?

•Все ли вкусные продукты полезны?

•Что такое фаст-фуд?

•Можно ли утолить жажду газировкой?

**Страницы устного журнала**:

* 1. Пища. Питательные вещества.
	2. Пирамида питания.
	3. Фаст-фуд
	4. Режим питания. Правила приема пищи

**Страница 1. Пища. Питательные вещества.**

- Для чего мы едим? (человек питается, чтобы жить).

Пища – главный источник энергии, благодаря которой мы можем плодотворно жить, работать и учиться, заниматься спортом.(слайд 2)

кроме того пища – источник строительного материала. Организм человека растет, развивается, клетки делятся. Старые отмирают, образуются новые. Обновляются клетки кожи, растут волосы и ногти, заживают раны. Вещества, из которых образуются новые клетки, из которых строится тело человека, содержатся в пище.(слайд 3)

Питание является одним из важнейших условий жизнедеятельности человека. Правильная организация питания позволяет поддерживать и укреплять здоровье, а его нарушение ведёт к возникновению многих заболеваний. Ученые установили, что в состав нашей пищи обязательно должны входить: вода, белки, жиры, сахар или углеводы, а также различные минеральные соли и витамины. Пища должна быть растительного и животного происхождения.

Что такое питательные вещества? (слайд 4,5)

*УГЛЕВОДЫ*— это топливо для клеток. Они дают нам энергию. Содержатся в продуктах растительного происхождения: крупы, хлеб, картофель – содержат крахмал; мед, фрукты, ягоды – сахар.

*БЕЛКИ*— это стройматериалы для строительства клеток. Мышцы на теле увеличиваются благодаря белкам. Мясо, рыба, сыр, творог, яйца, горох, орехи

*ЖИРЫ*— это продовольственные и топливные склады на «черный день», а также «теплое белье» и предохранители от ударов. Молочные продукты, яйца, сливочное масло, жиры, растительные масла. В сутки человеку достаточно 1 – 1, 25 г жира на 1 кг массы тела.

**Задачка**: если человек весит 35 кг, то сколько жиров в сутки необходимо этому человеку? (35- 40 гр)

**Водой** богаты фрукты, овощи, молоко. В сутки человек потребляет около 2 – 2, 5 л воды.

Почти в каждом продукте есть сразу несколько из названных веществ. Например, в молоке содержатся: вода, белки, жир, сахар, минеральные вещества, а также не менее семи витаминов.

 **Игра «Что здесь лишнее?» (слайд 6)**

* **Пищевые продукты: масло растительное, хлеб, макароны, огурец, белки, бананы.**
* **Питательные вещества: белки, витамины, вода, жиры, сало, углеводы.**
* **Продукты растительного происхождения: огурец, яблоко, соя, оливки,сыр, сахар.**
* **Продукты животного происхождения: молоко, мясо, масло, сало, горох.**

Какие продукты предпочесть? Какие и в каких количествах необходимо включать в ежедневное меню?

**Страница 2 Пирамида питания (слайд 7)**

**В ее основании - хлеб, зерновые и макаронные изделия.**

Хлеб и зерна на заре нашей цивилизации были одним из основных продуктов питания человека. Предпочтение отдается сортам хлеба из муки грубого помола ("бородинский", "докторский" и другие). В них много растительного белка, витаминов и клетчатки, которая помогает выведению холестерина, "чистке" кишечника и обладает желчегонным действием. Темный хлеб обеспечит вам хороший цвет лица и решит проблемы с лишними килограммами.

В дневном рационе и взрослого, и ребенка хотя бы один раз в день должна быть каша: геркулесовая, гречневая, пшенная или кукурузная. Многое зависит от способа приготовления. Известно, что крупу гречневую лучше не поджаривать, потому что из нее "уйдут" практически все витамины группы В. Перед варкой крупу лучше замочить часов на шесть, тогда время приготовления уменьшится, а все полезное в крупе останется.

Макароны и вермишель лучше покупать из муки первого сорта, от них вашему организму будет больше пользы.

Рис по праву занимает важное место в кухне многих народов мира. Его можно встретить в супах, плове, пирогах, десертах и многих других блюдах, знаменитых во всем мире. Его самые главные качества - это высокая питательность и сочетаемость с другими ингредиентами блюда - мясом, птицей, рыбой, морепродуктами и овощами. Рис очень полезен для организма человека.

**Вторая ступень пирамиды - это фрукты и овощи.**

В среднем, взрослый человек **за год** должен съедать **180 кг овощей и фруктов**, тогда весенние авитаминозы ему не страшны. Но россияне по статистике съедают около 85 кг за год. В день на нашем столе должно оказаться не менее 600 граммов живой растительной пищи. Пусть это будут дары с вашего огорода или дачи.

**Ягоды** - настоящий кладезь витаминов. Малину можно использовать как природный аспирин, чернику, бруснику и клюкву - как антибиотики. В крыжовнике и чернике содержится янтарная кислота, необходимая для поддержания иммунитета. Не меньше полезных веществ в облепихе, черноплодной и красной рябине.

Овощные и фруктовые соки полезны всем, если их пить за 30 минут до еды или через 1,5-2 часа после еды.

**В следующей ступени пирамиды - мясо, рыба, птица и молочные продукты.**

Мы привыкли считать этот набор основным и главным. Но мясо - это животный белок. На его усвоение требуется 6-8 часов, то есть в 7-9 раз больше энергии, чем на углеводы. Мясо не содержит витаминов и энзимов (ускорителей пищеварения), поэтому наш организм для его расщепления направляет ферменты и витамины из своих резервов, практически ослабляя себя. Вот чем объясняется чувство сонливости после обильного употребления мясных блюд. Почки, печень, сердце и легкие работают с большим напряжением, чтобы переварить съеденное. Надо постараться контролировать количество пищи и перед мясным блюдом пожевать салат или винегрет из сырых овощей и зелень. Недаром говорят, что горцы и чабаны едят много мяса, но еще больше употребляют при этом зелени. Регулярное употребление мяса напрягает обменные процессы в организме, что приводит к преждевременному старению. **Рационально употреблять мясо 2-3 раза в неделю в количестве 100-150 граммов в день**.

Сардельки, сосиски, колбасы и другие мясные "деликатесы" включают в себя различные искусственные пищевые добавки, консерванты, наполнители и поэтому вряд ли приносят пользу.

Другое дело - **рыба.** Она тоже содержит белок, но, в отличие от мяса, в рыбе почти в пять раз меньше соединительной ткани, что обеспечивает ее быстрое разваривание и нежную консистенцию после тепловой обработки. Содержащиеся в ней полиненасыщенные жирные кислоты и различные минеральные вещества - йод, фтор, медь и цинк - делают рыбу необходимой для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, артериальной гипертонии и атеросклероза**. Повышается сопротивляемость организма инфекциям, улучшается сумеречное зрение, регулируется обмен фосфора и кальция (поэтому рыба необходима детям и людям пожилого возраста**!). Полезны и морепродукты - кальмары, мидии, морская капуста.

**Молоко** любят многие. И о том, пить его или не пить, существует масса мнений и споров в научном мире. Бесспорно одно: молоко идеально для растущего организма. Оно является сбалансированным продуктом, обеспечивая организм ребенка практически всем необходимым. В зрелом возрасте, когда построение и рост органов и систем завершен, предпочтительнее кисломолочные продукты - йогурты, кефир, творог, простокваша, которые призваны поддерживать и обеспечивать микрофлору кишечника, кислотно-щелочной баланс и влиять на жировой и углеводный обмены. Очень полезны для здоровья стакан кефира на ночь, а на завтрак йогурт с пониженным содержанием жира.

**На вершине пирамиды здорового питания - соль, сахар и сладости.**

Как мало им отводится места! Так же мало их должно быть и в нашем рационе. Действительно, излишнее потребление соли приводит порой к четкой цепи диагнозов: гипертоническая болезнь, ожирение, атеросклероз и почечная патология. Любители сахара получают нарушение обмена веществ, диабет, ожирение, мигрень и кариес. Нужно приучать себя и близких минимально употреблять эти продукты: соль - до 6 граммов в день (мы подчас употребляем и 15 граммов), вместо сахара, тортов, конфет - джемы и фрукты.

В наших продуктах есть очень важные для здоровья вещества витамины.

- Кто знает, для чего они нужны? (ответы детей). Вита (с лат.) Жизнь, амин – вещество. Слайды 8-13

**Витамины повышают физическую и умственную работоспособность, содействуют устойчивости организма к различным заболеваниям**.

Чтобы вы были не только здоровыми, но и умными, вам необходимы витамины группы В. Главные витамины «для ума» – это В1, В2, В6, В12. Часто люди думают, что этих витаминов вполне достаточно в фруктах. Но это не так. Фрукты – основной источник витамина С, а витамины группы В встречается в основном в обычных продуктах, про которые мы чаще всего забываем. **Витамин B1**, например, поступает в организм с хлебом, особенно из муки грубого помола, крупами (необработанный рис, овес), бобовыми, мясом**. Витамин B2** содержится главным образом в молочных продуктах. **В6** встречается в неочищенных зернах злаковых, зеленых листовых овощах, дрожжах, гречневых и пшеничных крупах, рисе, бобовых. Ну а **В12** есть в таких продуктах, как печень, почки, говядина, домашняя птица, рыба, яйца, молоко, сыр.

**Игра распредели витамины и их действие на организм (см. раздаточный материал с заданием)(слайд 14) ответы:**

Витамин А влияет на рост и развитие,

 улучшает зрение и защитные

 свойства организма

Витамин В Влияет на работу мышечной и

 нервной системы

Витамин С повышает сопротивляемость

 организма к инфекционным

 заболеваниям, укрепляет зубы и

 кости.

Витамин Д участвует в образовании

 костей и формировании скелета

1. **Следующая страница нашего журнала - Фаст-фуд**

Немногие знают, что такое фаст-фуд. “Фаст-фуд” (fast-food)- словосочетание, заимствованное из английского языка, в переводе означает – “быстрая еда”.(слайд 15) История быстрой пищи древняя, как мир. Люди всегда любили набить живот быстро и вкусно. В Риме приготовлением пищи занимались только в специальных заведениях, так что можно сказать, уже тогда фаст-фуд процветал. В этих древних забегаловках очень хорошо шли лепешки из теста на дрожжах, пропитанные растительными жирами. А вот греки были более разборчивыми в еде, их быстрая пища уже больше походила на то, что знакомо нам сегодня. Это те же лепешки, но уже с мясом. Быстрой пищей древних индусов были комочки риса, которые подавали со специальными жгучими подливами и куриным мясом. Ну а наши предки в качестве такой еды употребляли дрожжевую выпечку с различными начинками. Можно сказать, что такая еда в рационе человека присутствовала всегда.

А вот современный облик подобная пища приобрела в Соединенных Штатах на заре двадцатого столетия. Первые в мире гамбургеры продавались в закусочной “Белый замок”. В те времена это были закусочные для бедноты. Современная история фаст-фуда началась 7 июля 1912 года с открытием ресторана в Нью-Йорке.  В кафетерии были установлены первые аппараты, в которые покупатель бросал монетку и получал готовое блюдо. Спустя 3-4 года множество подобных предприятий открылось во всех штатах США. В 1939 году в Нью-Йорке было установлено около 40 автоматов по продаже готовой горячей еды.

Эта еда как нельзя лучше вписывается в ритм современной жизни. Поэтому перед выбором здоровье или скорость многие останавливаются на втором.

О вреде для здоровья такой пищи слышали многие. Но чем же конкретно так вредно это питание, и какие именно компоненты его могут нанести непоправимый вред организму, а какие все-таки время от времени можно употреблять?

(слайд 15) **Огромный многоэтажный бутерброд** на тридцать процентов состоит из вредных транс-жиров. Они используются в изготовлении фаст-фуда повсеместно. Транс-жиры – это все виды маргаринов и некоторые виды специализированных жиров, вырабатываемых из натуральных компонентов и используемых в пищевой промышленности. Итак, транс-жиры нарушают работу иммунной системы, ухудшают обменные процессы в организме, приближают атеросклероз и сахарный диабет. **Гамбургеры**. Кроме жирной булочки и жирной котлеты здесь есть еще майонез, в котором масса консервантов и пищевых добавок, отрицательно влияющих в первую очередь на систему пищеварения, на печень и поджелудочную железу. Есть среди компонентов гамбургера и такие, что вызывают повышение давления.

Например, большое количество соли. **Всего два таких бутерброда включают в себя дневную норму соли взрослого человека!**

Теперь перейдем к картошке. Она так заманчиво пахнет и хрустит на зубах. Во-первых, для приготовления картофеля фри в больших сетях используют только трансгенное сырье. Если Вы без опаски едите генетически модифицированные продукты, можете не волноваться. Во-вторых, килограммы картошки жарят на одном и том же масле. Кто будет каждый раз сливать масло и наливать новое? Это же лишние расходы. Современное оборудование для фаст-фуда оснащено системами фильтрации масла. Но фильтр не в состоянии задержать канцерогенные вещества, которые накапливаются в масле во время жарки. Все они попадают в Вашу замечательную, вкусно пахнущую картошку! Продукт опять-таки очень жирный и тяжелый для органов пищеварения. Содержит множество калорий, не дающих организму ни грамма витаминов или иных полезных веществ.

Важное место занимают **вареные колбасы и сосиски**. Тут все понятно, из чего состоит – знают только производители. Страшный секрет кроется в веществе под названием нитрит натрия, или азотистокислый натрий. Сей химикат используется в производстве колбас для сохранения аппетитного красного цвета мяса. В хот-догах он, учитывая необходимую по рецептуре сосиску, тоже присутствует, но все дело в пропорции. По данным исследователей, которые изучили продукцию разных производителей, в некоторых хот-догах допустимая норма нитрита натрия превышена аж в 240раз!

**Сообщение обучающегося о чипсах:(Приложение 1)** «Чипсы» (от англ. «chips» — ломтик, кусочек) плоские по форме продукты, полученные отрезанием от целого. Слайд 16- 17

Что делать, каждый выбирает еду сам и самостоятельно расплачивается за собственные ошибки. Право выбора остается за вами.

 **Опыт жир в чипсах** Положить большой чипс на фильтровальную бумагу и согнуть ее пополам, раздавив испытуемый образец на сгибе бумаги. Удалить кусочки чипса с фильтровальной бумаги и посмотреть бумагу на свет.

 а) Бумага покрылась жирными пятнами.

 б) Это можно объяснить тем, что наши чипсы очень жирные. Заполняя пространство между волокнами бумаги, масло уменьшает рассеяние света бумагой. Чем больше жира содержит продукт, тем больше размер пропускающего свет пятна.

* Если чипсы поджечь, они загораются и сгорают достаточно быстро. это связано с большим количеством масла, имеющимся на их поверхности и в микроскопических пустотах, образующихся при их изготовлении.
* **Ярче и в большом объеме изменился цвет на чипсах фирмы «Cheetos», «Extrella». Это означает высокое содержание крахмала**

**Сообщение 2-го обучающегося о вреде сухариков ( приложение2)**
**слайд 18**

***Какие же можно дать рекомендации при использовании данного продукта?***
- не покупайте продукты со слишком яркой окраской;
- досконально изучайте этикетку;
- не покупайте продукты с чрезмерно длительным сроком хранения;
- чем меньше список ингредиентов, тем меньше добавок;
- старайтесь не пользоваться «перекусами» в виде сухариков;
- не предлагайте сухарики детям младшего возраста.
Если вы все-таки хотите полакомиться сухариками, то можете быстро и просто приготовить их в домашних условиях.

**Сообщение 3-го обучающегося О вреде сладкой газировки. Приложение 3**

(слайд 19,20)

**Воспитатель:**

В России власти полностью осознают [**вред фастфуда**](http://fatalenergy.com.ru/power/index.php?newsid=1196021804)и сладких напитков, поэтому в 2006 году Минздравсоцразвития РФ запретил продавать в школах чипсы, карамель и сладкие газированные напитки. Их заменили полезными для здоровья детей продуктами — прежде всего молоком, кефиром и бутилированной водой**. слайд 21**

Итак, мы с вами выяснили, что для сохранения фигуры и здоровья мало следить за тем, что мы едим, необходимо уделять внимание и тому, что мы пьем.

**Об эксперименте на крысах рассказывает воспитатель. Слайд 22, 23.**

**Эксперименты по изучению влияния фастфуда на организм человека.**

Изучая литературу по влиянию фастфудов на организм человека, я ознакомилась с большим количеством экспериментов американских ученых на крысах, кроликах, обезьянах. И все они пришли к неутешительным выводам. Вред от потребления таких продуктов огромен. Российские ученые также оказались не равнодушны к этой проблеме.

1. Данный эксперимент проводился в НИИ биологии Харьковского национального университета имени Каразина в 2004 году. Вместе с директором, профессором А.И. Божковым, был разработан план исследований, которые помогли бы выявить влияние фастфуда на организм. Объектом исследований стали крысы. Эксперименты проводились на молодых одномесячных животных (для человека это возраст 5–8 лет). Именно в этом возрасте современные дети тащат родителей в уютные заведения фастфуда, чтобы съесть картофель фри, гамбургер и выпить кока-колу. Было проведено несколько серий экспериментов, одна из которых сводилась к тому, что животные получали в пищу 100%-ный фастфуд. Во время такого эксперимента крысы первой группы ели чипсы и сухарики в равных пропорциях, вторую группу кормили гамбургерами и картофелем фри. Была еще и контрольная группа крыс, которым давали обычный корм. В экспериментах участвовали более сотни крыс – достаточное количество для того, чтобы признать результаты опытов достоверными.

Животные первой группы были обследованы через месяц после начала опытов, второй – через два месяца после начала употребления фастфуда. Несколько групп животных, некоторое время питавшихся фастфудом (месяц и два), были опять переведены на обычное питание. Результаты стали шокирующими даже для видавшего виды академика Божкова. Крысы, которых кормили только чипсами и сухариками, отказывались от еды. Они предпочитали голодать. Только когда животные чувствовали, что могут погибнуть от истощения, они начинали есть предлагаемую пищу. Однако съедали чипсов и сухариков ровно столько, сколько им требовалось, чтобы не умереть от голода. Животные немного подрастали, прибавляли в весе на несколько граммов, и снова начинали голодать и худеть. Всеядные крысы, которые грызут мыло и бумагу, отказывались есть чипсы и сухарики! Инстинкт самосохранения заставлял их голодать, чтобы выжить! (слайд 22)

Животные, которых кормили гамбургерами и картофелем фри, первые - несколько недель выглядели очень хорошо. Наверное, пища им понравилась, поэтому съедали они всю огромную порцию, хотя сотрудники НИИ биологии были уверены, что дают излишки корма. Крысы даже обгоняли в росте своих собратьев, которые ели обычный корм. Однако через некоторое время крысы начинали худеть, становились вялыми**. Главный результат экспериментов – вывод о том, что если животные едят фаст-фуд достаточно долго (2 месяца), в их организме происходят необратимые изменения. Масса тела таких животных никогда не восстанавливается, даже когда их переводят на нормальное питание.**

Мы посещаем заведения быстрого питания все чаще, привыкаем к такой пище. Люди в большинстве своем пока едят не только фастфуд. Поэтому был проведен еще один ряд экспериментов. Теперь животных кормили фастфудом только на 50%. Остальные 50% составлял стандартный корм для крыс, содержавший все необходимые для их жизнедеятельности вещества. В эксперименте участвовали три группы животных. **Крысы первой группы получали пищу, которая наполовину состояла из гамбургеров и картофеля фри. В корме, предназначавшемся для второй группы животных, 50% от всей его массы составляли чипсы и сухарики в равных пропорциях. (слайд 23) Крысы третьей группы – контрольной – питались стандартным кормом**. Через **три месяца** были получены результаты.

Добавление крысам в пищу блюд из “Макдоналдса” в количестве 50% всего ее объема привело к глубоким перестройкам в организмах животных. По сравнению с крысами контрольной группы, **у них сильно увеличилась масса тела, нарушился белковый обмен в организме и изменился иммунный статус. А вот размер печени стал меньше нормы**. Когда в первой части эксперимента выяснилось, что на 100%-м питании гамбургерами крысы похудели, некоторые удивлялись: “А как же всеобщие уверения, что от фастфудов поправляются?”. Так вот, когда крысы получали фастфуд наполовину, они действительно поправлялись! **Крысы, получавшие чипсы и сухарики в количестве 50% от общей массы еды, также отказывались их есть, но были вынуждены употреблять снеки в пищу, когда основного корма не хватало. По окончании опытов иммунологические показатели животных тоже изменились – крысы находились в состоянии предпатологии**. Вывод однозначен: употребление фастфуда приводит к изменениям некоторых внутренних органов и систем организма человека.

В ноябре 2011 года, по телевизору показывали репортаж о ребятах средней общеобразовательной школы г. Рязани. Там дети провели точно такой же эксперимент лабораторных на крысах. В 2013 году был проведен подобный эксперимент в днепропетровской школе. (Слайд 24, 25). Руководила этим экспериментом учитель биологии. Крыс в течении 20 дней кормили фастфудами. Животные сначала поправлялись, затем лысели и некоторые из них затем полностью отказывались от пищи и умирали. Дети окончательно убедились во вредности такой пищи, когда увидели результаты эксперимента.

Самая главная проблема подобной еды – это совершенно не сбалансированный состав. Здоровая пища подразумевает определенную пропорцию белков, жиров и углеводов (1:1:4). В фастфуде же эта пропорция нарушена.

**О том, что фастфуд плохо влияет на работу пищеварения, сосуды и приводит к ожирению, вызывают аллергические реакции, способствуют образованию кариеса и др. знают уже все. Какой же можно предложить выход, человеку живущему в напряженном ритме и который не находит достаточно времени, чтобы приготовить себе обед из 3-х полезных блюд?**

**Задание: предложите выход человеку, который очень занят, как питаться правильной, здоровой пищей.**

**делаем выводы вместе с обучающимися.**

Надо стараться заменять! Картофелю фри, предпочтите упаковку кефира или молока, банан, яблоко. Газировке предпочтите обычную воду. Никто не сомневается, что простая чистая вода, приносит организму намного больше пользы, чем газировка из пластиковой бутылки.

**Страница 4 . режим питания. Правила приема пищи слайды 27-38**

**Игра Соедините части пословиц о здоровье.**

Соедините части пословиц о здоровье.

 Не в меру еда— то и поживешь

 Ешь да не жирей — таково и житье

 Зелень на столе — а вино валит

 Хлеб на ноги ставит, болезнь и беда

 Здоровье сгубишь — будешь здоровей

 Что пожуешь, здоровье на сто лет Каковы еда и питье, новое не купишь

Правильный вариант слайд 26: Не в меру еда— болезнь и *беда*;

* Ешь да не жирей — будешь *здоровей*;
* Зелень на столе — здоровье на *сто лет*;
* Хлеб на ноги ставит, а вино *валит*;
* Здоровье сгубишь — новое *не купишь*;
* Что пожуешь, то и поживешь.
* Каковы еда и питье, таково и житье.

В пословицах заложена мудрость народа о правильном питании.

**Правила приема пищи**:

 **Правильное питание.** Чтобы пища хорошо усваивалась, нужно соблюдать правила питания. **Сейчас мы с вами эти правила вспомним.**

1. Надо питаться продуктами, которые полезны для здоровья (обязательно есть овощи и фрукты)

2. Есть надо не много. Переедание вредно для организма.

3. Пищу нужно хорошо прожевывать.

4. Перед едой надо всегда мыть руки с мылом.

5. Полоскать рот после еды

6. Во время приема пиши не разговаривать.

7. Нужно завтракать, обедать и ужинать в одно и те же время 4—5 раз в день. Наш желудок привыкнет приниматься за работу в определенные часы. И пища будет перевариваться быстрее, и приносить больше пользы.

8. поменьше сладкого, жирного и соленого.

Чувство меры в еде - тоже очень значимый фактор. Ведь злоупотребление даже самыми полезными продуктами также может привести к нежелательным последствиям.

 Большое значение для правильного пищеварения имеет организация процесса еды (спокойная обстановка, удобная мебель, сервировка стола, внешний вид блюд и их вкус – все должно вызывать положительные эмоции). Пища подается теплой. При составлении меню необходимо в рацион ежедневно включать хлеб, крупы, рыбу, масло, молоко и молочные продукты, овощи, соль, сахар.( слайд 30)

Большое значение имеет рациональное распределение продуктов на протяжении дня, а также правильное их сочетание. Продукты, богатые белком (мясо, рыба, яйца), предпочтительно давать в первую половину дня, то есть на завтрак и обед. На ужин лучше использовать овощные, крупяные блюда, творог. Как на завтрак, так и на ужин обязательно получать горячее блюдо. Крупяные или мучные изделия можно использовать в течение дня не больше одного раза. Если на завтрак дается каша, то на обед или на ужин необходимо приготовить овощные блюда (отварной картофель, пюре, тушеную капусту, овощные запеканки и пр.). При подаче на обед супа с крупой гарнир ко второму блюду должен быть овощным. Обязательно ежедневное включение в меню салатов из сырых и вареных овощей. Недопустимо повторение в меню одного и того же блюда.

РЕБЕНОК ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ДОЛЖЕН ЕЖЕДНЕВНО ПОЛУЧАТЬ:

Сливочное масло: 30–40 г

Растительное масло: 15–20 г

Хлеб (пшеничный и ржаной): 200–300 г

Крупы и макаронные изделия: 40–60 г

Картофель: 200–300 г

Овощи: 300–400 г

Фрукты свежие: 200–300 г

Сок: 150–200 мл

Сахар: 50–70 г

Кондитерские изделия: 20–30 г

Молоко, молочные продукты: 300–400 г

Мясо птицы (филе): 100–130 г

Рыба (филе): 50–70 г

Выводы по странице. Слайд 39

**Подведение итогов занятия. Рефлексия**

* Что из сказанного и показанного запомнилось больше всего?
* Какие выводы из занятия вы сделали для себя? Слайд 39

Итак, что есть, когда и как решать вам. Берегите себя и свое здоровье. (слайд 40) **Спасибо за занятие.**

**Раздаточный материал:**

**Игра распредели витамины и их действие на организм**

Витамин С влияет на рост и развитие,

 улучшает зрение и защитные

 свойства организма

Витамин Д влияет на работу мышечной и

 нервной системы

Витамин В повышает сопротивляемость

 организма к инфекционным

 заболеваниям, укрепляет зубы и

 кости.

Витамин А участвует в образовании

 костей и формировании скелета

**Приложение 1 «Чипсы» (от англ. «chips» — ломтик, кусочек) плоские по форме продукты, полученные отрезанием от целого. Тонкие картофельные чипсы появились в 1853 году. По легенде их изобрел Джордж Крам, повар одного американского курорта.**

 **Многие из чипсов изготавливаются из порошков, они содержат ароматизаторы, красители искусственного происхождения, эмульгаторы, специи или пищевые добавки и они очень жирные. Чипсы могут вызывать привыкание.**

 **Вред: Проблемы с пищеварением, ожирением и затормаживанием умственной деятельности. Кроме того, все чипсы очень соленые, а избыток хлорида натрия мешает нормальному росту костей, нарушает обмен веществ и вызывает проблемы с сердцем. Помимо насыщенности «белой смертью» продукт также богат красителями и ароматизаторами – именно они помогают сделать картошку со вкусом красной икорки, семги, креветок или сметаны с укропом.**

 **Мы решили выяснить, насколько часто и в каком количестве ребята нашей школы употребляют в пищу чипсы и провели беседы с обучающимися, предложив им следующие вопросы:**

**1. Любите ли вы чипсы?(да, нет, не очень)**

**2. Как часто вы их употребляете их в пищу?(каждый день, 1 раз в день, 1 раз в неделю, часто, редко, иногда, никогда) Как много (1 пачка в день, 2 пачки, ваш ответ)**

**3. Какие марки чипсов вы предпочитаете?**

**4. Как вы считаете: вредны чипсы или полезны?**

**5. Замечали ли вы ухудшение самочувствия после употребления чипсов? (чувствовали недомогание, ничего не чувствовали, другой ответ)**

**6. Чем, по вашему мнению, лучше перекусывать?( фруктами, бутербродами, шоколадом, другими продуктами - напишите какими)**

 **Проанализировав полученные ответы, мы пришли к следующим результатам.**

**В опросе участвовало 14 человек**

1. Любите ли вы чипсы? да - 7 человек

Нет – 1 человек, не очень – 6 человек

1. Как часто вы их употребляете их в пищу?(каждый день - 2 человека

Часто 1 человек

 Редко – 5 человек

 Иногда – 4 человека

 1 раз в месяц -1 человек

 Никогда- 1 человек

1. Какие марки чипсов вы предпочитаете?

«Лейс»- 5 человек

«Русская картошка» 2 человека

Любые 7 человек

1. Как вы считаете: вредны чипсы или полезны? Вредны считают 12 человек. Полезны 1 человек. Не знает 1 человек.
2. Замечали ли вы ухудшение самочувствия после употребления чипсов? (чувствовали недомогание, ничего не чувствовали, другой ответ) Ничего не чувствовали – 13 человек. 1 человек замечал ухудшение самочувствия.
3. Чем, по вашему мнению, лучше перекусывать?( фруктами - 5 человек. Бутербродами - 3 человека, шоколадом- 3 человека, другими продуктами – 2 человека, не знаю – 1 человек

**Для жарки этого продукта используется некачественное дешевое масло многократно. Стандарт предписывает жарить чипсы не более полуминуты, дальше в них скапливаются вредные вещества.**

**При рассмотрении характеристик чипсов с позиции медицины, употребление их приносит человеку исключительно одни проблемы. Даже относительно здоровый молодой человек после ежедневного употребления чипсов через месяц почувствует изжогу, болезни кишечника и гастрит.**

**Общеизвестно, что содержание канцерогенов в чипсах в 500 раз превышает норму. Количество вредных веществ, входящих в состав чипсов, можно перечислять очень долго. Это акролеин – продукт распада жиров, обладающий мутагенными свойствами. Следующим идет опасный канцероген акриламид, образующийся при термической обработке продуктов, содержащих крахмал. Недавно обнаруженный канцероген глицидамид способствует образованию раковых опухолей, разрушает гены человека. Сколько бы не осуждали чипсы, любители покупали, покупают и будут покупать этот товар, даже зная всю правду о нем.**

**Приложение 2.**

«Сухарики»- это соленые сухарики из ржано-пшеничной муки с десятками вкусовых добавок. На сегодняшний день есть сухарики: с сыром, беконом, с сыром и беконом, со вкусом мексиканского соуса, со вкусом грибов, со вкусом курицы, с пиццей, с салями, с копчёным лососем, со вкусом холодца с хреном, со вкусом маринованных огурчиков, томат и зелень, со вкусом сметаны, со вкусом ветчины с сыром, семга с сыром, лисички, жареные в сметане и другие. Вкус этих сухариков формируют пищевые добавки, усилители вкуса.
 Технология производства сухариков считается довольно простой, она включает в себя определенный набор обязательных этапов.

 1. происходит входящий контроль хлебобулочных изделий,

 2. нарезка хлебобулочных изделий,

3. обжарка и обработка заготовок специальными специями, разного рода пищевыми добавками и ароматизаторами

4. На заключительном этапе производится специальная выдержка и упаковка готового изделия.
 Сухарики имеют необыкновенное свойство — они способны погружать человека в мир, который нам неведом. Мы машинально кладем себе в рот сухарики, а в это время наша голова приятно пустеет.
 Сухарики — хорошо утоляют голод и помогают от скуки. Их любят все люди, которые имеют зубы. В послекризисное время (1998–2000 годы) производство сухариков переживало свой пик.
 Решив выяснить, насколько данный продукт популярен среди учеников нашей школы, я предложила им ответить на вопросы анкеты

АНКЕТА «ПОПУЛЯРНОСТЬ СУХАРИКОВ СРЕДИ УЧЕНИКОВ ШКОЛЫ»

1. Как часто вы употребляете сухарики? (каждый день, 1 раз в неделю, 2-3 раза в неделю, 1-2 раза в неделю, 1-2 раза в месяц, редко, иногда, никогда, другой ответ)

1. Какие марки сухариков вы предпочитаете?
2. С каким вкусом сухарики вы предпочитаете?
3. Как вы считаете: сухарики – это вред или польза?
4. Какие ощущения возникают у вас после приема сухариков?
5. Замечали ли вы ухудшение самочувствия после употребления сухариков? (чувствовали недомогание, ничего не чувствовали, часто хотелось пить, другой ответ)

Результаты анкетирования**. В опросе по сухарикам участвовало 18 учеников нашей школы. Вот какие результаты мы получили.**

1. Как часто вы употребляете сухарики?

каждый день - 2 человека

 1 раз в неделю – 3 человека

 2-3 раза в неделю – 4 человека ,

Редко -4 человека,

 Иногда – 3 человека

 Никогда – 2 человека.

1. Какие марки сухариков вы предпочитаете?

Любые -8 человек

«Воронцовские» - 3 человека

«Кириешки» – 2 человека

«Лейс» -2 человека

«Хруст» – 1 человек

«Фишки» - 1 человек

Никакие 2 человека.

1. С каким вкусом сухарики вы предпочитаете? Любые – 3 человека

С беконом – 5 человек

Холодец с хреном – 5 человек

Сыр – 4 человека

Курица – 2 человека

 Сметана 3 человека, никаким – 2 человека

1. Как вы считаете: сухарики – это вред или польза? Вред – 13 человек, польза – 5 человек.
2. Какие ощущения возникают у вас после приема сухариков?

Никакие – 15 человек. Соленость во рту -1, 2 человека не ответили.

1. Замечали ли вы ухудшение самочувствия после употребления сухариков? чувствовали недомогание, ничего не чувствовали -12 человек , часто хотелось пить -5 человек, не ответил 1 человек

Анализируя состав сухариков, я обнаружила, что большинство сухариков состоят из хлеба, масла растительного и добавок.
Мука ржаная, мука пшеничная, вода, дрожжи, соль, масло растительное, жир растительный – это натуральные продукты. Поэтому они не принесут никакого вреда здоровью человека. Но в состав входит много добавок, которые настораживают. Я решила более подробно изучить все добавки, которые используют для приготовления сухариков.
Из разных источников я узнала о некоторых добавках, содержащихся в сухариках.
**Пищевая добавка E330** представляет собой лимонную кислоту, которая относится к органическим кислотам и является естественным консервантом. Это слабая трехслойная кислота, представляющая собой вещество кристаллической структуры, обладающее белым цветом и хорошо растворимое в воде и этиловом спирте и малорастворимое в диэтиловом эфире. Лимонная кислота достаточно широко распространена в природе, она содержится во всех плодах цитрусовых, в ягодах, стеблях табачных культур, хвое. Особенно большим содержанием этой кислоты отличаются недозрелые лимоны и китайский лимонник. Лимонная кислота широко используется в пищевой промышленности. Лимонная кислота и соли лимонной кислоты, такие как цитрат калия, цитрат натрия и цитрат кальция являются пищевыми добавками, применяемыми для регулирования кислотности, усиления вкуса, а также в качестве консерванта. Лимонная кислота Е-330 в больших дозах может иметь канцерогенный эффект. Встречается индивидуальную непереносимость лимонной кислоты.
**Пищевая добавка E621** известна как глутамат натрия и представляет собой соль натрия, встречающуюся в природе в неосновных аминокислотах глутаминовой кислоты. В пищевой промышленности глутамат натрия используется в качестве усилителя вкуса. В чистом виде пищевая добавка E621 выглядит как твердый белый кристаллический порошок, который при контакте с водой распадается на катионы натрия и анионы глутамата.
При систематическом его употреблении в больших количествах у человека может наблюдаться ряд побочных эффектов в виде головной боли, повышенного потоотделения, покраснение лица и шеи, усиленного сердцебиения, болей в груди, общей слабости и др. Исследователи из японского университета Хиросаки под руководством Хироси Огуро обнаружили, что диета с высоким содержанием глутамата натрия вызывает потерю зрения и истончение сетчатки глаз. Учёные обнаружили высокое содержание глутамата натрия во внутриглазной жидкости, омывающей сетчатку. Глутамат натрия связывается с рецепторами клеток сетчатки глаза, разрушая их и вызывая вторичные реакции, уменьшающие способность остальных клеток проводить электрические сигналы.
Двунатриевый гуанилат — пищевая **добавка E627** представляет собой двунатриевую соль гуанозиномонофосфата (GMP) . Так как двунатриевый гуанилат довольно дорогостоящая пищевая добавка, она не используется как отдельный ингредиент, а только в комплексе с другими добавками. Наиболее часто эта добавка используется в комплексе с глутаминовой кислотой (глутомат MSG). Если в составе продукта указана пищевая добавка E627, но отсутствует MSG, то вероятнее всего, что двунатриевый гуанилат является частью другого ингредиента, например, комплексного соевого белка. Также E627 часто сочетается в пищевых продуктах с двунатриевым инозином (inosinate), данная комбинация носит название динатриевый **5'-рибонуклеотид (Е 635)**
Источником для получения двунатриевого гуанилата являются сушеные водоросли и сушеная рыба. Наиболее часто он используется в производстве колбасных и мясных изделий, супов и лапши быстрого приготовления, консервированных овощей, чипсов, сухариков и другой подобной закуски.
Двунатриевый гуанилат категорически не рекомендован детям, астматикам.
**Инозинат натрия (пищевая добавка E631)** представляет собой натриевую соль инозиновой кислоты, используется в качестве усилителя вкуса. Как правило, инозинат натрия употребляется только в сочетании с глутаматом натрия (пищевая добавка E621). Это обусловлено его высокой стоимостью. Наиболее широко распространено применение данной добавки в производстве приправ, продуктов быстрого приготовления, чипсов, сухариков. Не рекомендуется употребление продуктов с добавкой E631 детям. На территории РФ разрешен к применению только двузамещенный инозинат натрия. Бытует мнение о том, что инозинат натрия причастен к так называемому "синдрому китайского ресторана", выраженному чувством тяжести во рту, головной болью, покраснением лица и усиленным потоотделением. Возможно, что производители, добавляя эти компоненты маскируют низкое качество сырья и свежесть продуктов.
Вредность данных пищевых добавок мы можем посмотреть в таблице 1,2
 Таблица .**Усилители вкуса и аромата (Е-600 ­– Е-699)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** |  **Название** | **Примечания** |
| **Е-620** | **Глутаминовая кислота. Заменитель соли** | **Не рекомендуется использовать в детском питании** |
| **Е-621** | **Глутамат натрия  однозамещенный** | **Запрещен к использованию в детском питании** |
| **Е-622\*\*** | **Глутамат калия  однозамещенный** | **Может вызывать тошноту, понос, колики** |
| **Е-625\*\*** | **Глутамат магния** |   |
| **Е-627** | **Гуанилат натрия двузамещенный** | **Запрещен к использованию в детском питании** |
| **Е-629\*\*** | **5-гуанилат кальция** |   |
| **Е-630** | **Инозиновая кислота** |   |
| **Е-631** | **Инозинат натрия двузамещенный** | **Запрещен к использованию в детском питании** |
| **Е-635\*\*** | **5-рибонуклеотиды натрия  двузамещенные** | **Запрещен в ряде стран** |

При анализе состава сухариков были обнаружены вредные для человека добавки (Е 621, Е 627, Е 631, Е 635, Е 330), которые могут стать причиной серьезных заболеваний, таких как диабет, мигрень, аутизм, синдром дефицита внимания и гиперактивности, болезнь Альцгеймера. При воздействии на поверхность зубов большого количества твердых предметов, на зубной эмали могут появиться микротрещинки, что приведет к развитию кариеса, возможно повреждение мягких тканей ротовой полости, что может привести к развитию стоматита.
 **приложение3 О вреде газировки**.

За последние 30-35 лет количество калорий, получаемых при потреблении жидкостей, увеличилось вдвое. Что касается сладких напитков, то лучше исключить их из своего рациона, особенно это касается газированных напитков. Помимо лишних калорий в сладких напитках содержится множество различных небезвредных для организма веществ. Одним из самых известных является **аспартам** — пищевая добавка, подсластитель, который используется для так называемых, диетических напитков. Аспартам в 200 раз слаще сахара, но не содержит углеводов. Этот подсластитель разрешен более чем в ста странах мира, Россия в их числе. Считается, что суточная доза — это 40 мг на 1 кг веса абсолютно безопасна (в одном стакане газировки содержится 50 мг аспартама). Во всех остальных газированных напитках содержится сахар. В маленькой бутылочке Пепси-колы содержится 8 кусочков сахара (58 ккал/100мл). Как видите вредно пить и обычную газировку и диетическую, а точных исследований о том, что наносит больший вред организму сахар или аспартам пока нет.

Следующее опасное для здоровья вещество, часто содержащееся в сладких напитках — это [кофеин](http://fatalenergy.com.ru/power/index.php?newsid=1160692492), его относят к мягким стимуляторам нервной системы. Дети, потребляющие много кофеина, более беспокойны, плохо засыпают, часто страдают от головных болей. У них может нарушаться способность концентрировать внимание. Кроме того, кофеин увеличивает потери кальция с мочой.

Помимо всего вышесказанного, сладкие газированные напитки могут вызывать заболевания и у вполне здоровых людей. В первую очередь, это кариес. Рафинированный сахар, содержащийся в газировке, способствует возникновению кариеса. Во- вторых, такие напитки могут спровоцировать возникновение остеопороза. Это замечание имеет отношение преимущественно к детям и людям после 40 лет. Что касается подростков. С 9 до 18 лет в организме идет активное накопление [кальция](http://fatalenergy.com.ru/power/index.php?newsid=1149029720). Сладкие газированные напитки не только способствуют выведению кальция, в рационе детей они часто составляют замену молоку, которое является источником кальция. Дефицит кальция в детстве приводит к остановке роста и высокой вероятности возникновения остеопороза в зрелом возрасте. В напитках содержатся также красители, чаще всего в газированных напитках применяют краситель “желтый-5”. Он может вызывать различные аллергические реакции — от бронхиальной астмы до крапивницы и ринита.

И, наконец, углекислый газ, присутствие которого в воде возбуждает желудочную секрецию, повышает кислотность желудочного сока и провоцирует метеоризм — обильное выделение газов. Была предложена анкета по газированной воде. Результаты следующие.

**В опросе по газированным напиткам участвовало 16 человек.**

1. Любите ли вы сладкую газировку? Люблю ответили 13 человек, 3 человека не любят.
2. Часто ли вы пьете газировку? Часто 8 человек

Иногда – 6 человек

Когда есть – 1 человек

Не употребляет – 1 человек

1. Какую газировку вы предпочитаете?

Любую – 7 человек

Колокольчик 1 человек

Фанта – 1 человек

 Пепси – 1 человек

Афанасьевский лимонад – 2 человека

Тархун – 1 человек

Буратино – 1 человек

Дюшес -1 человек, никакую – 1 человек

1. Как вы считаете: газировка – это вред или польза? Вред – 14 человек

Польза -2 человека

1. Что вы чувствуете после употребления газировки? ничего – 10 человек, сладость – 2 человека, кисло -1 человек, не знаю – 1 человек.
2. Что, по -вашему, лучше пить, чтобы утолить жажду?

Воду 5 человек

Минеральную воду -2 человека, молоко – 1 человек

Сок -1 человек, лимонад – 1 человек

Остальные не ответили.

**Литература и интернет-источники:**

1. Основы правильного питания. С 8- 60 // Всё о здоровом образе жизни/ ред. Дж. Скотт-Макнаб. – Изд. Дом «Ридерз Дайджест», 1998. - 404 с.
2. Технология формирования навыков рационального (здорового) питания как основы формирования здорового образа школьников /Методическое пособие для руководителей и педагогов образовательных учреждений.- Ярославль,2011

(<http://yandex.ru/clck/jsredir?from=yandex.ru%3Byandsearch%3Bweb>**)**

1. Пищевые добавки. Левицкая Н. / Женское здоровье, 2009, №4
( http://www.women-health.kiev.ua )
2. Пищевые добавки: вред и польза <http://www.ferment.ru>
3. Покровский А.А. Беседы о питании. – М., 2008.