МБОУ «Репьевская средняя общеобразовательная школа»

Тюльганского района, Оренбургской области.

**«Витамины»**

***Выполнила:***

Руководитель кружка

«Формула здорового питания»

МакаеваКунслуКунабаевна

С. Репьевка

2019г.

**Паспорт внеурочного занятия.**

**Название занятия:** «Витамины».

1. **Цель занятия:**

Сформировать общее представление о витаминах, содержащихся в продуктах питания.

Раскрыть влияние витаминов на организм человека.

Изготовление поделок, плакатов, аппликации.

1. **Автор занятия:**Макаева Кунслу Кунабаевна.
2. **Тип занятия:**практический, групповой, индивидуальный.
3. **Образовательная область и учебный предмет:** кружок «Формула здорового питания».
4. **Методы, использованные в работе над занятием:** словесные: беседы, объяснения, пояснения; наглядные: рассматривание иллюстраций и слайдов; практические: проведение опытов.
5. **Образовательное учреждение, на базе которых выполнялось занятие:**МБОУ «Репьевская СОШ»
6. **Источники информации:** статьи о важности витаминов для человека, интернет ресурсы.

**Актуальность проекта**Данная методическая разработка представляет занятие в 6 классе, рассчитанное на 1 академический час. Через привлечение различных источников на занятии по-новому раскрывается тема использования витаминов в жизни человека. Главная цель урока заключается в формировании личностной оценкиздорового образа жизни. Разработка может быть интересна и полезна учителям биологии и технологии, а также классным руководителям в учебной и внеклассной работе в целях формирования здорового образа жизни подрастающего поколения, благодаря практической значимости и воспитательному потенциалу используемого на уроке материала.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы занятия | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| Организационный этап | **Французский писатель М. Монтень** утверждал: «Здоровье — это драгоценность, и притом единственная, ради которой стоит не только не жалеть времени, сил, трудов и всяких благ, но и жертвовать ради него частицей самой жизни, поскольку жизнь без него становится нестерпимой и унизительной». Что же такое здоровье? | Ребята поочередно высказывают свое мнение |
| Целеполагание | Важнейшим пунктом в сохранении здоровья является правильное питание Давным-давно, отважные мореплаватели бороздили необъятные просторы морей и океанов. Среди них хорошо известный вам ВитусБеренг. Эти отважные люди стремились открыть новые земли. Завоевать славу для своей страны.  И вот в этих дальних странствиях моряки стали страдать непонятной болезнью. Но один английский врач предложил капитанам брать с собой в плавания квашенную капусту и цитрусовые. После этого моряки перестали болеть.  Как вы считаете, что явилось причиной выздоровления?  Так о чём сегодня пойдёт на речь на уроке? Давайте сформулируем тему. | Ответы детей |
| Мотивация | ВИТАМИНЫ.  Витамины – это особые соединения, которые нужны человеку для того, чтобы быть здоровым. Витамины человек получает вместе с пищей, значит, они содержатся в продуктах питания. Если в организме человека не будет хватать витаминов. То он быстро устаёт. У него ухудшается зрение, он начинает чаще болеть.  - Зачем нужны человеку витамины?  - В чём содержатся витамины?  - Что происходит с человеком, если в его организме не хватает витаминов? | *Учащиеся отвечают на вопросы:* |
| Актуализация знаний | Недостатком витаминов - авитаминоз. Он возникает в результате перегрузок, несоблюдении режима дня. Авитаминозом объясняют множество болезней, даже наркоманию. По данным некоторых американских экспертов у подростков, испытывающих витаминный голод, шанс "подсесть на иглу" в 3 раза выше, чем у их "витаминизированных" сверстников. Избыток витаминов приводит к аллергии. Влияние курения и алкоголя на потребность в витаминах Вредные привычки увеличивают потребность в витаминах группы В (особенно B1, В6, B12), бета-каротине (провитамине А), фолиевой кислоте. Витамина С курильщикам требуется на 25 мг в день больше. Граждане, часто употребляющие алкогольные напитки, должны помнить, что витамин B6 в их организме практически отсутствует, а восполнить потери этого витамина им помогут... бананы. |  |
| Первичная проверка понимания | Тест «Есть ли у меня авитаминоз?» *Приложение 1* |  |
| Первичное усвоение новых знаний. | Задания группам.  *Приложение 2* |  |
| Первичное закрепление. | Практическая работа |  |
| Закрепление | **-**А теперь давайте выясним, какие витамины Вы получили сегодня съев завтрак в школе. *(Меню завтрака записывается на доске.Напротив каждого блюда ставится буква, обозначающая витамин, который содержится в нём в наибольшем количестве).* | Записывают в тетради |
| Информация о домашнем задании | Творческое задание- составить кроссворд или ребусы по теме «Витамины » |  |
| Рефлексия | Синквейн на тему «Витамины» | Составление синквейна |
|  |  |  |

**Тема: Витамины.**

**Цель:**учащиеся должны знать основные витамины, необходимые организму, уметь привести примеры их недостатка в организме человека, знать продукты питания, в которых витамины содержатся, объяснять их значение для жизни и здоровья человека.

**Задачи:**

*Обучающая:* сформировать представление о витаминах, их значении в жизни человека, продуктах, в которых они содержатся через занимательный материал.

*Развивающая:*развивать наглядно-образное мышление через заполнение таблицы.

*Воспитывающая:*содействовать воспитанию чувства коллективизма, прививать культуру питания.

**Ход занятия**

1. **Организационный момент**

**Французский писатель М. Монтень** утверждал: «Здоровье — это драгоценность, и притом единственная, ради которой стоит не только не жалеть времени, сил, трудов и всяких благ, но и жертвовать ради него частицей самой жизни, поскольку жизнь без него становится нестерпимой и унизительной». Что же такое здоровье?**(Слайд 1)**

*Ребята поочередно высказывают свое мнение.*

*Примерные ответы детей*

* **здоровье – это самое большое богатство**
* **здоровье – это красота**
* **здоровье – это сила и ум**
* **здоровье – это когда ты весел и у тебя все получается**
* **здоровье – это долгая счастливая жизнь**
* **здоровье нужно всем – и детям, и взрослым, и даже животным**
* **здоровье – это то, что нужно беречь. Его не купишь ни за какие деньги. (Слайд2)**

Учитель: Важнейшим пунктом в сохранении здоровья является правильное питание  
Давным-давно, отважные мореплаватели бороздили необъятные просторы морей и океанов. Среди них хорошо известный вам ВитусБеренг. Эти отважные люди стремились открыть новые земли. Завоевать славу для своей страны.

И вот в этих дальних странствиях моряки стали страдать непонятной болезнью. Но один английский врач предложил капитанам брать с собой в плавания квашенную капусту и цитрусовые. После этого моряки перестали болеть.

Как вы считаете, что явилось причиной выздоровления?

Так о чём сегодня пойдёт на речь на уроке?

- Давайте сформулируем тему.**(Слайд3)**

ВИТАМИНЫ.

Витамины – это особые соединения, которые нужны человеку для того, чтобы быть здоровым. Витамины человек получает вместе с пищей, значит, они содержатся в продуктах питания. Если в организме человека не будет хватать витаминов. То он быстро устаёт. У него ухудшается зрение, он начинает чаще болеть.**(Слайд 4)**

*Учащиеся отвечают на вопросы:*

- Зачем нужны человеку витамины?

- В чём содержатся витамины?

- Что происходит с человеком, если в его организме не хватает витаминов?

**(Слайд5)**

Недостатком витаминов - авитаминоз. Он возникает в результате перегрузок, несоблюдении режима дня. Авитаминозом объясняют множество болезней, даже наркоманию. По данным некоторых американских экспертов у подростков, испытывающих витаминный голод, шанс "подсесть на иглу" в 3 раза выше, чем у их "витаминизированных" сверстников. Избыток витаминов приводит к аллергии. Влияние курения и алкоголя на потребность в витаминах Вредные привычки увеличивают потребность в витаминах группы В (особенно B1, В6, B12), бета-каротине (провитамине А), фолиевой кислоте. Витамина С курильщикам требуется на 25 мг в день больше. Граждане, часто употребляющие алкогольные напитки, должны помнить, что витамин B6 в их организме практически отсутствует, а восполнить потери этого витамина им помогут... бананы.

**Тест «Есть ли у меня авитаминоз?»***Приложение1*

**(Слайд6)**

* Знаете ли вы, что в теле человека содержится около 300 гр. Поваренной соли. Она помогает удерживать в нашем теле воду. Благодаря ей наша пища переваривается, а вредные микробы погибают. Суточная потребность ее составляет 10-15 граммов, а избыток вреден, т.к. приводит к повышению кровяного давления.
* Соли кальция нужны организму для роста костей. Они регулируют работу сердца, участвуют в процессе свертывания крови.
* Соли фосфора необходимы нервным клеткам и для здоровья зубов.
* Соли железа необходимы, чтобы наши клетки получали достаточное количество кислорода.
* Соли магния регулируют работу сердца.

Задания группам.

(Слайд9)

1. Группа. Мед.лаборатория.

Выясните, какие заболевания возникают при нехватке различных витаминов?

Справочный материал: энциклопедия, доп. Материал, интернет.

|  |  |
| --- | --- |
| **Название витамина.** | **Какое заболевание вызывает недостаток витамина?** |
| *А* |  |
| *В* |  |
| *С* |  |
| *D* |  |
| *РР* |  |

2 группа. Лаборатория питания.

Выясните, в каких продуктах содержаться витамины. Итог оформите в виде меню.

Справочный материал: таблица, раздаточный материал.

*Физкультминутка(слайд10):*

*1. Выполнить несколько упражнений на движение руками и ногами. При этом вы не чувствуете усталости. Это благодаря витамину В.*

*2. Представим, что вышло солнышко, ведь солнечные лучи это источник витамина D, потянем к нему ручки.*

Сообщение уч-ся

**Витамин А** *содержится в жире камбалы и палтуса, молоке, масле, куриных яйцах. (Слайд11)*

Он помогает организму бороться с инфекциями, улучшает зрение, регулирует работу гормональных желез, стимулирует обновление клеток кожи, поддерживает нервную систему и заставляет детские кости расти строго по графику, а зубы быть ровными и белыми. *Его недостаток приводит к "куриной слепоте".*

**Витамин В** - комплекс из 15 различных веществ. Важнейшие В1, В6, В9, В12.*(Слайд12)*

*Прячутся эти витамины в оболочках и зародышах злаков, отрубях, печени и почках животных, зелени, мясе, яйцах, молоке.*

Он помогает нервам передавать импульсы мышцам. Продолжи Функ свой опыт дальше, он довел бы несчастных птичек до болезни "бери-бери", которой раньше страдали жители Китая, питавшиеся лишь очищенным рисом. Признаки болезни - потеря сил, истончение и слабость мышц, боли и спазмы в конечностях.

**Витамин С**,(Слайд13) или аскорбиновая кислота "прославлен" знакомыми каждому с детства сладко-кислыми "аскорбинками". Аскорбиновой кислотой богаты свежие фрукты и овощи: цитрусовые, смородина, клубника, дыня, помидоры, картофель, салат, перец. Он необходим и для роста зубов; и для образования клеток крови и для выработки иммунных антител. Недостаток витамина приводит к цинге - заболеванию, при котором выпадают зубы.

Д.Лондон. Золотоискателей во время долгой полярной зимы без свежих овощей и фруктов спас мешок картошки - всего по 1 картофелине в день на брата - и им хватило, чтобы выжить.

**Витамин К** *содержится в аппетитных овощах и зелени - капусте, шпинате, петрушке*стережет наши сосуды, регулируя образование веществ, которые помогают крови сворачиваться, а не вытекать через маленькую ранку.

**Витамин Д**.*(Слайд14)*

Под его личиной прячутся сразу 5 родственников Д1-Д5.

*Раньше для пополнения Д3 детям давали рыбий жир. Сейчас жировая ткань морских животных накапливает все то вредное, промышленность. В организме человека этот витамин может вырабатываться сам из холестерина в коже под воздействиемчто сливает в Мировой океан ультрафиолетовых лучей.*

Он отвечает за правильный рост костей. Если его не хватает, у детей возникает рахит.

**Витамин Е***(Слайд15)*

или токоферол есть в зародышах пшеницы, растительном масле, листьях салата, мясе, печени, молоке, масле, яичном желтке.защищает человека от стрессов, т. е. он оказывает положительное влияние на нервную систему, укрепляет её.

Для правильного роста и развития человек должен получать с пищей необходимое количество витаминов. Для этого нужно знать, что витамины - очень неустойчивые вещества. Так, например, они разрушаются при термической обработке пищи. Поэтому надо соблюдать нормы термической обработки продуктов. Яблоки, собранные осенью, теряют витамины к новому году. Витамины разрушаются от соприкосновения с металлом и т.д.

*(Слайд16)*

Существует много витаминов синтезированных искусственным путем. Но специалисты ВОЗ считают, что свежие овощи и фрукты куда полезнее витаминных препаратов, ибо "природный витамин совсем не то же, что таблетка, рожденная в пробирке".

Например, чтобы получить необходимую суточную норму витамина В1 в 1,4 мг, нужно съедать 700-800 г хлеба из муки грубого помола или килограмм нежирного мяса. А сколько хлеба едите вы? Как вы думаете, получаете ли вы необходимое количество витаминов? Значит можно сделать вывод, что мы получаем их с пищей недостаточно.

**Практическая работа по определению витамина С.(Слайд17)**

* А теперь проведем небольшое исследование: определим наличие витамина С в лимоне, в квашеной капусте, яблочном соке,;
* Витамин С очень нестоек, разрушается на воздухе, при соприкосновении с металлическими предметами, при нагревании. Исследование основано на свойстве витамина С обесцвечивать йод. Работу выполняем по инструктивной карточке.

**Вывод:**все витамины необходимыдля здоровья, потребление витаминов должно соответствовать потребности человека. Их превышение вредно, как и их недостаток.

За редким исключением витамины не вырабатываются в организме человека, а синтезируются растениями и животными, которые служат ему пищей. Действие витаминов специфично, нельзя вместо одного недостающего витамина употреблять другой.

**6. Закрепление.**А теперь давайте выясним, какие витамины Вы получили сегодня съев завтрак в школе. *(Меню завтрака записывается на доске.Напротив каждого блюда ставится буква, обозначающая витамин, который содержится в нём в наибольшем количестве).*

**Д.з.**Творческое задание- составить кроссворд или ребусы, рисункипо теме «Витамины ».

**Учитель:**употребляйте в пищу больше продуктов, которые содержат много витаминов, а также витаминные салаты, и вы будете здоровы.

**Рефлексия**

**Синквейн на тему «Витамины»(Слайд22)**

***Приложение1***

* 1. Весной вы обычно простужаетесь чаще, чем осенью и зимой?  
       
     А – да Б- нет  
       
     2. Весенние простуды вы переносите тяжелее, чем осенние и зимние?  
       
     А – да Б – нет  
       
     3. Вы тяжелее засыпаете и просыпаетесь весной, чем в другие времена года?  
       
     А – да Б – нет  
       
     4. Свойственны ли вам весной раздражительность, утомляемость?  
       
     А – да Б – нет  
       
     5. Кожа и волосы так же хорошо выглядят в марте, как летом, осенью?  
       
     А – да Б – нет  
       
     6. Не возникают ли весной проблемы с пищеварением?  
       
     А – да Б – нет  
       
     7. Часто ли весной вам приходится снижать физическую нагрузку?  
       
     А – да Б – нет  
       
     8. Вы предпочитаете термически обработанную пищу свежим овощам?  
       
     А – да Б – нет  
       
     9. Каждый день у вас на столе бывает зелень?  
       
     А – да Б – нет  
       
     10. Вы много времени проводите на свежем воздухе?  
       
     А – да Б – нет  
       
     ^ Подсчет результатов: За каждый ответ «А» - 1 балл, за каждый ответ «Б» - 0 баллов  
       
     0 баллов. Вы – идеальный человек! На вас следует равняться.  
       
     1 – 2 балла. Риск авитаминоза невысок.  
       
     3 – 5 балла. Небольшой витаминный голод налицо.  
       
     6 – 8 баллов. Авитаминоз – фон вашей жизни.  
       
     9 – 10 баллов. Кардинально измените свой образ жизни.

*Приложение 2*

**ИНСТРУКТИВНАЯ КАРТОЧКА.**

**«Определение витамина С»**

1. Спиртовой раствор йода разведите с водой до цвета крепкого чая.

2. Добавьте в раствор крахмальный клейстер до получения синей окраски.

3. Возьмите свежий лимон и выдавите  1 мл сока, к нему по каплям добавьте клейстер. Наблюдайте за окраской. Если раствор йода (синий цвет) обесцветился – то аскорбиновой кислоты (витамина С) много, если нет – то мало.

4. Проделайте подобный опыт с  рассолом квашеной капусты, яблочным соком.

5. Сделайте вывод.

После выполнения работы учащиеся делают выводы:

\*витамин С содержится в свежем лимоне, в квашеной капусте, яблочном соке,;