

ГБОУ СОШ № 4 п. г. т. Безенчук

Витамины . Факты и мифы.

**Влияние витаминов на организм
человека**

**Исследовательский проект обучающихся 3 б класса
Руководитель : Панина Л. Н. – учитель начальных классов**

The background features a curved, light-colored line that sweeps across the frame. Below this line, there are several colorful illustrations of fruits: a sliced green apple, two yellow bananas, a halved orange, two red cherries, and a single red strawberry. Scattered around these fruits are various letters representing vitamins: 'A' (yellow), 'B' (orange), 'C' (green), 'E' (yellow), 'P' (red), and 'C' (yellow).

Гипотеза: Человеку действительно жизненно необходимы витамины?

Проблема: нам кажется, что сегодня мы редко обращаем внимание на то, какую пищу едим и есть ли в ней витамины, и все чаще используем аптечные витамины не задумываясь о их пользе

ЦЕЛЬ:

Выяснить значение витаминов для нашего организма

ЗАДАЧИ:

- Собрать и изучить информацию о витаминах.
- Побеседовать со специалистами о витаминах и их влиянии на организм человека.
- Провести опрос одноклассников о витаминах.
- Узнать в каких продуктах и в каком количестве содержатся витамины.
- Разобраться в пользе или вреде витаминов из аптеки

Объект исследования:

витаминовые комплексы для детей

A

B

C

E

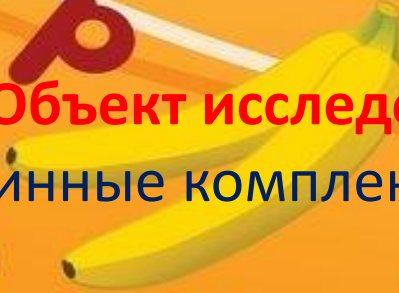
D

P

A

B

C



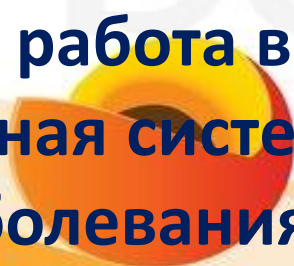
Витамины – это низкомолекулярные органические вещества, выполняющие функции катализаторов в обмене веществ. Катализатор – это вещество, которое ускоряет процесс реакции, при этом затрачивая гораздо меньше энергии и времени на ее протекание. Когда в организме не хватает этих катализаторов (дефицит витаминов), нарушается нормальный обмен веществ и работа всего организма, ослабевает иммунная система человека, что приводит к различным заболеваниям



В



С



А

Е



Историческая справка



[Н. Лунин](#)

В 1881г. Русский ученый **Н.И. Лунин** установил, что в пищевых продуктах имеются неизвестные факторы питания, необходимые для жизни.

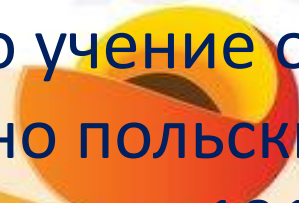
Термин **витамины** (от лат. **vita** – «**жизнь**») и само учение о витаминах было предложено польским химиком **Казимиром Функом** в 1912 году.



В



С



А

Е



Классификация витаминов

Жирорастворимые

Жир печени морских рыб. Каротин в шпинате, красном перце, петрушке, моркови

A



ретинол

Жир печени рыб, яичный желток, сливочное масло, молоко. Синтез в коже под действием солнечных лучей

D



кальциферол

Зародыши пшеницы, зеленые овощи, растительные масла

E



токоферол

Зеленые листья салата, капуста, шпинат, крапивы. Синтезируется микрофлорой кишечника

K



филлохиноны

Водорастворимые

Овощи, плоды, фрукты, ягоды

C



аскорбиновая кислота

Печень, зерновые и бобовые культуры, пивные дрожжи

B₁



тиамин

Яйца, сыр, молоко, мясо, пивные дрожжи, зерновые и бобовые культуры

B₂



рибофлавин

Мясо, печень, почки, пивные дрожжи, рисовые отруби и пшеничные зародышки

B₃



никотиновая кислота

Широко распространена в природе: почти все растения и животные

B₅



пантотеновая кислота

Пивные дрожжи, пшеничные отруби, овощи, зерновые и бобовые культуры, мясо, печень, яйца, молоко

B₆



пиридоксин

Печень, почки, листовые зеленые овощи (шпинат, петрушка). Синтезируется микрофлорой кишечника

B₉



фолиевая кислота

Продукты животного происхождения (особенно печень)

B₁₂



цианокобаламид

Витамин А

Витамин А содержится в молоке, яйцах, печени, сливочном масле, моркови, зелёном луке, абрикосах, шиповнике.

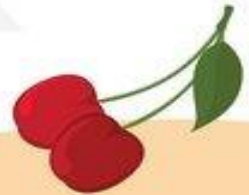
Витамин А способствует улучшению зрения и здоровью кожи.



Витамины группы В

Витамины этой группы содержится в хлебе, гречневой и овсяной крупах, печени, мясе, икре, твороге, фасоли, овощах.

При недостатке этих витаминов происходит расстройство нервной системы, малокровие, выпадение волос



Витамин С

Витамин С содержится в основном в овощах и плодах. Это смородина, облепиха, апельсины, клубника, яблоки, капуста.

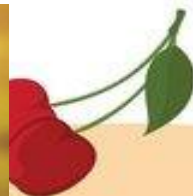
При недостатке витамина С возникают частые простуды, выпадение зубов, утомляемость, раздражительность.



Витамин Д

Самым богатым источником витамина Д считается солнце в сочетании с чистым воздухом. Этот витамин содержится в печени рыб, рыбе, сыре, твороге, сливочном масле.

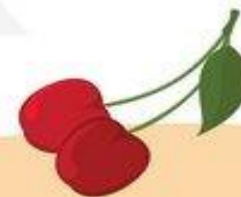
Витамин Д обеспечивает нормальный рост и развитие костей.



Витамин Е

Особенно богаты витамином Е –молоко, подсолнечное масло, миндальный орех, яичный желток, морковь, овсянка.

При недостатке этого витамина возникает усталость, сонливость, низкая работоспособность.



Витамин К

Источники витамина К -это зелёные листовые овощи, капуста, крапива, киви, бананы, мясо, молочные продукты.

Витамин К необходим человеку для нормальной свёртываемости крови.



Нехватка витаминов и неправильное питание может привести к таким тяжелым заболеваниям как: цинга, рахит, куриная слепота, бери – бери и другие.



**Мы познакомились с основными витаминами,
они имеют особое значение в нашем
питании.**

**Необходимо, чтобы наш организм получал
все эти витамины.**

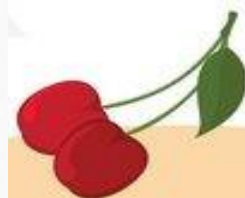
**Витамины мы получаем с пищей, поэтому
нужно правильно питаться.**



A

C

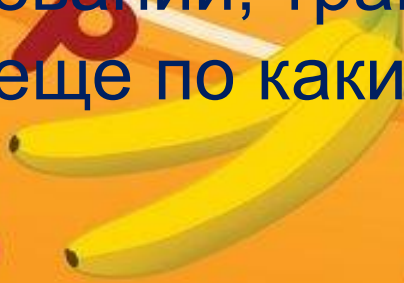
Витамин А:		говяжья печень, яйца, творог, рыба, молоко, шпинат, морковь, петрушка
Витамин В1:		яйца, молоко, говяжья печень, горох, фасоль, дрожжи, ростки пшеницы
Витамин В2:		творог, яйца, овсяные хлопья, свинина, рыба, молоко, соевое масло
Витамин С:		цитрусовые, красные фрукты, цветная капуста, зеленый горошек, фасоль, редька.
Витамин Д:		растительное масло, говяжья печень, рыба, яичный желток, говядина
Витамин Е:		молоко, салат, ростки пшеницы, растительное масло
Витамин F:		рыбий жир, оливковое масло, сухофрукты
Витамин Н:		говяжья печень, грибы, овсяные хлопья, шоколад, яичный желток, орехи, молоко
Витамин К:		морская капуста, зеленый чай, шпинат, репчатый лук, чечевица



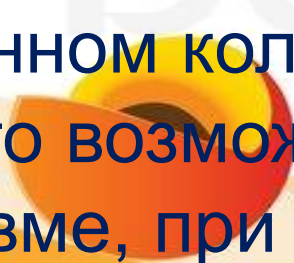
В последнее время и ученые, врачи говорят о том, что оптимальный вариант получать все необходимые витамины — это полноценное и разнообразное питание, включающее все необходимые организму элементы. А использование фармакологических комплексов лучше оставить на тот случай, когда организм будет нуждаться в повышенном количестве витаминов и минералов, что возможно при каком-то заболевании, травме, при стрессовом состоянии или еще по каким-то причинам.



B



C



E



Изучив информацию о витаминах и побеседовав со специалистом, мы задумались: важны ли витамины в таблетках так же как витамины, получаемые из продуктов питания, для нашего роста и развития. И поэтому обратили внимание на ассортимент витаминных препаратов на полках аптек.

В аптеках нашего поселка представлен очень разные витаминные комплексы. В период надвигающейся эпидемии гриппа, мы решили провести эксперимент.





Е

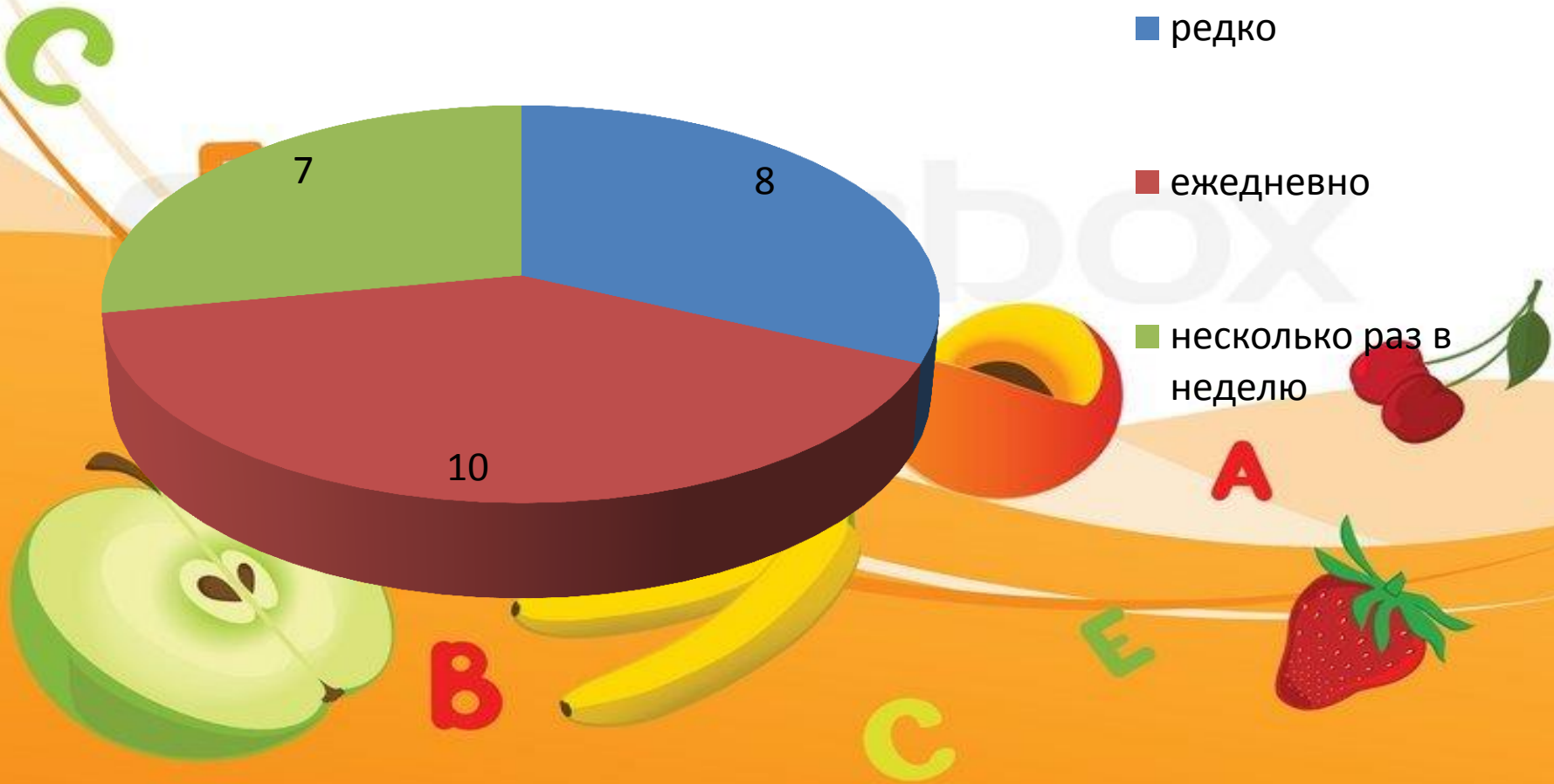


Анкетирование одноклассников

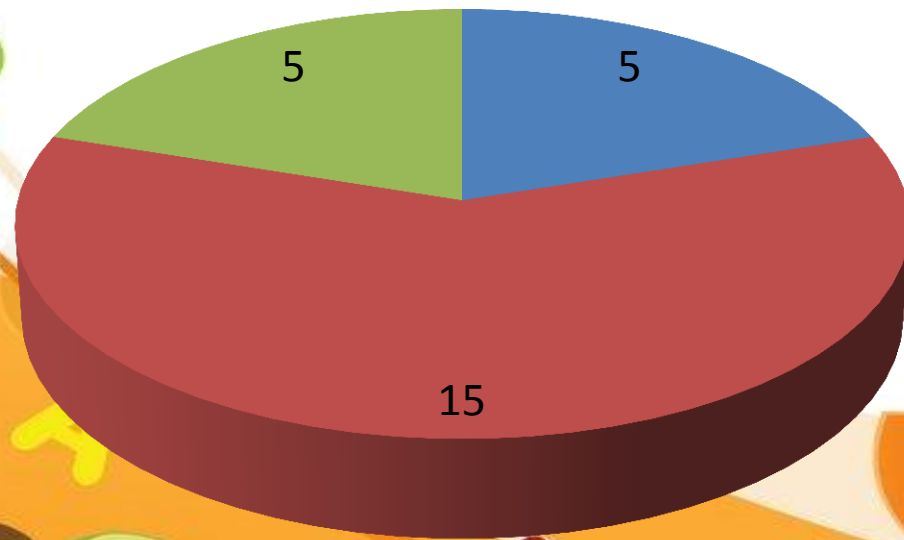
1. Как часто вы едите свежие фрукты и овощи?
2. Как часто вы едите мясные продукты?
3. Как часто вы едите молочные продукты?
4. Употребляете ли вы витаминные препараты из аптеки?
5. Сколько раз в год вы болеете простудными заболеваниями?
6. Возможно ли с помощью витаминов укрепить своё здоровье?

Результаты анкетирования

Как часто вы едите свежие овощи и фрукты?



Как часто вы едите мясные продукты?

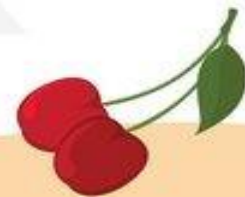
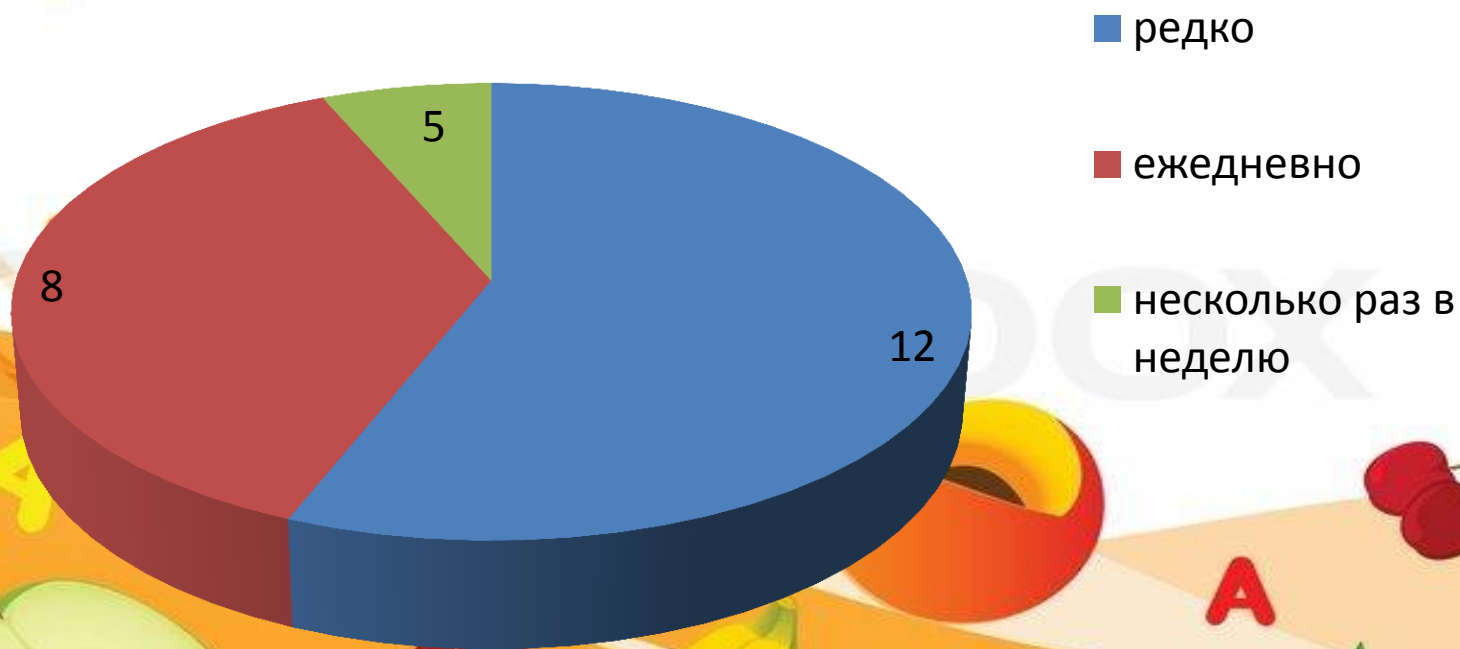


■ редко

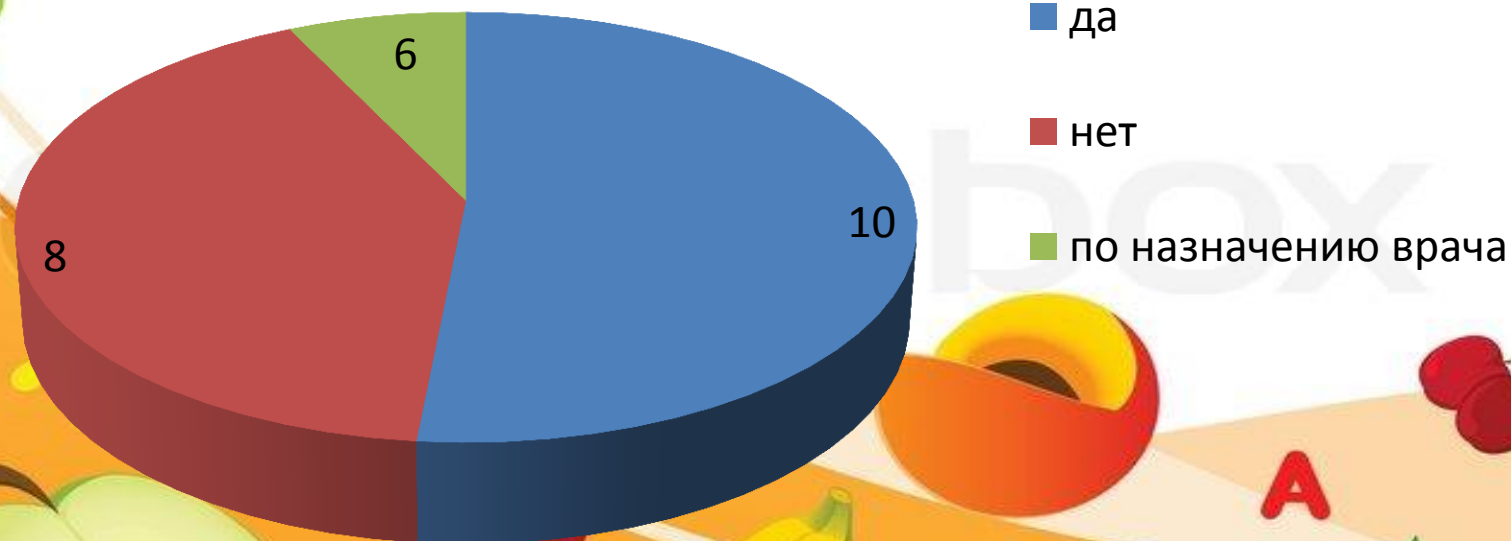
■ ежедневно

■ несколько раз в неделю

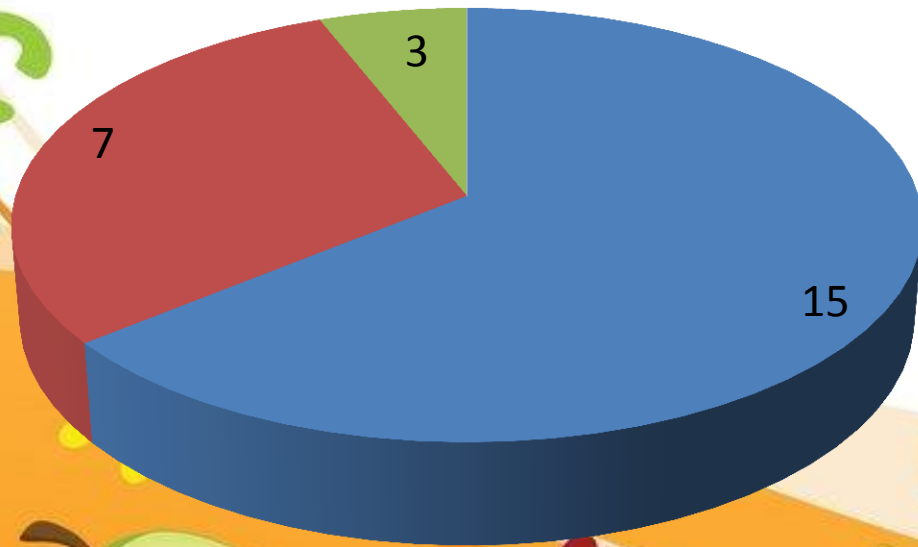
Как часто вы едите молочные продукты?



Употребляете ли вы витаминные препараты из аптеки?



Сколько раз в году вы болеете простудными заболеваниями?



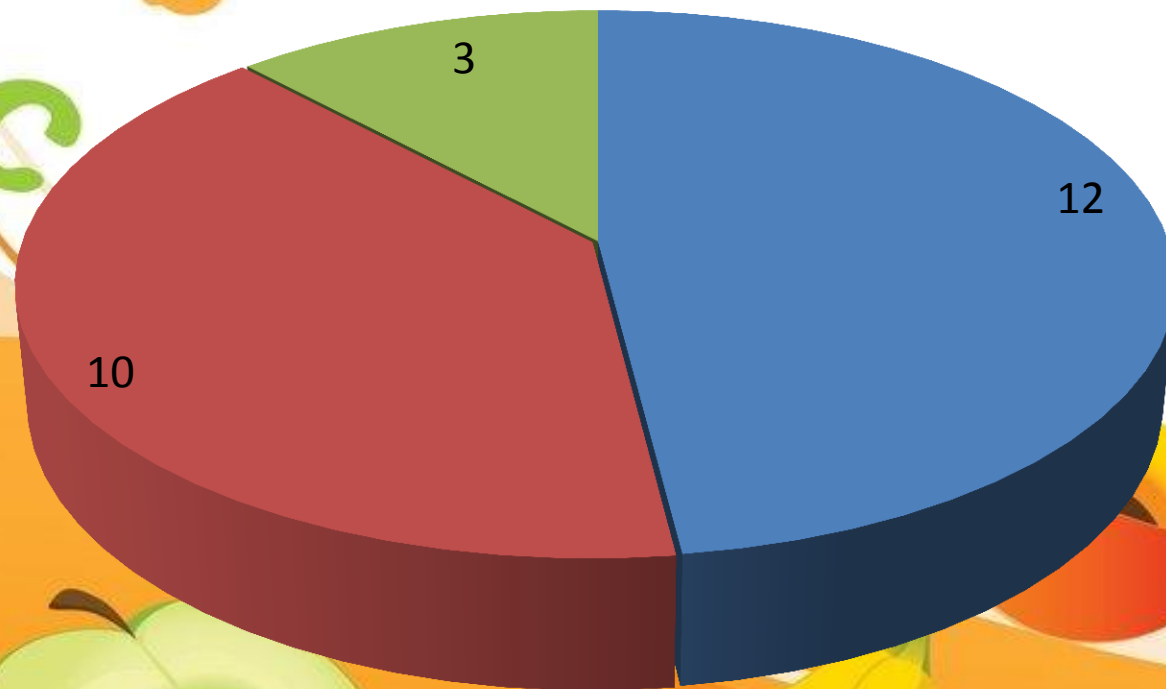
■ один раз в год

■ два раза в год

■ больше двух раз в год



Возможно ли с помощью витаминов укрепить своё здоровье?



■ да

■ нет

■ не знаю



В



С



А



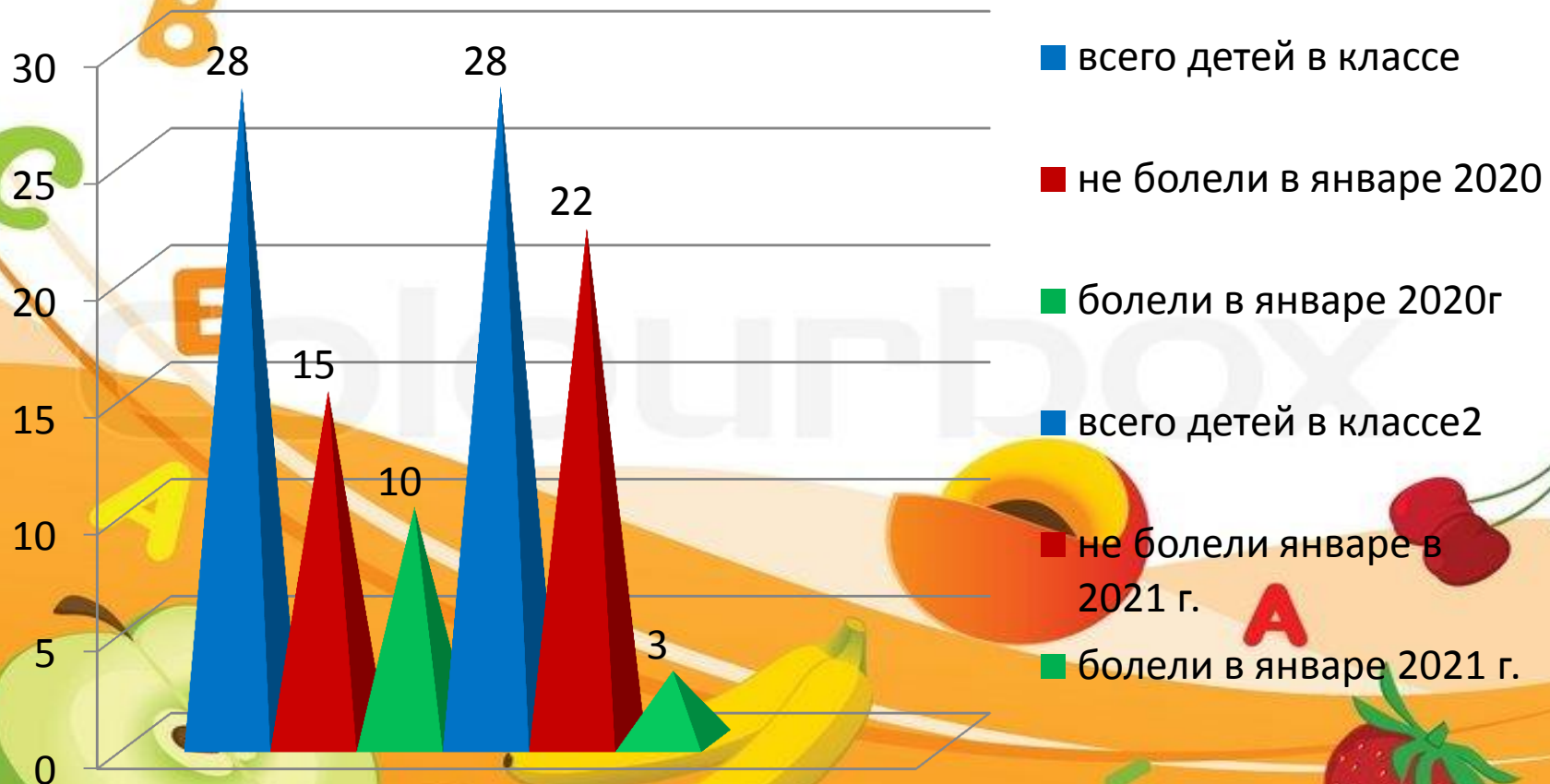
Е

Эксперимент

Ребята нашего класса в течении месяца принимали витаминный комплекс укрепляющий иммунитет.



Результаты эксперимента



Выводы:

Миф № 1. Полноценное питание может полностью удовлетворить все потребности организма в витаминах.

На самом деле. Полностью удовлетворить все потребности в витаминах только за счет полноценного питания невозможно

Миф № 2. Витамины, полученные на фармацевтических производствах, уступают по своим качествам натуральным витаминам.

На самом деле. Витамины, которые получают на фармацевтических предприятиях при помощи химического синтеза, от природных (естественных) не отличаются, потому что это совершенно одинаковые молекулы несложной структуры.

Миф № 3. От простуды, как и от многих других заболеваний, защищает аскорбиновая кислота (витамин С).

На самом деле. Результаты исследований подтверждают, что прием значительного количества витамина С помогает снизить заболеваемость простудами всего на несколько процентов и уменьшить длительность заболевания только у людей, которые живут на Севере и получают очень серьезные физические нагрузки. Для остальных это не имеет никакого значения.

Миф № 4. Витамины могут стать причиной аллергической реакции.

На самом деле. Аллергия развивается на какой-то лекарственный препарат.

Миф № 5. Постоянный прием таблетированных витаминных комплексов может стать причиной привыкания.

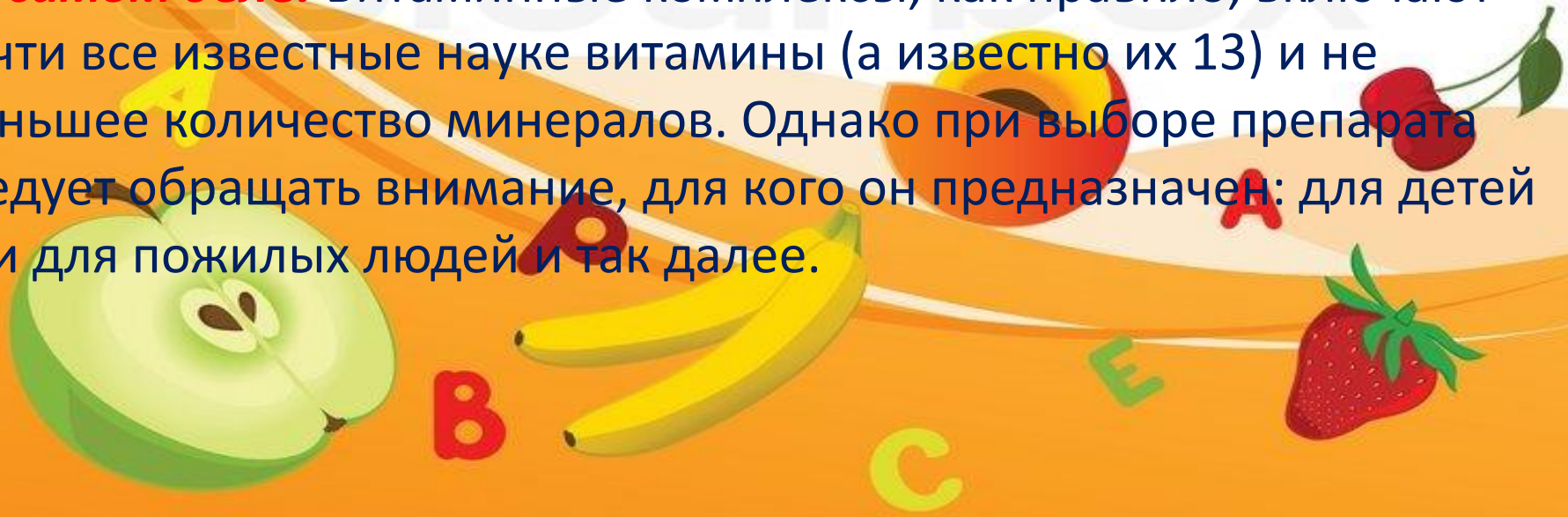
На самом деле. Организм усваивает только необходимое количество витаминов, а избыточные количества просто не усваиваются.

Миф № 6. Прием дополнительных витаминных комплексов не влияет на самочувствие.

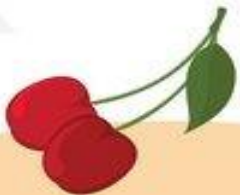
На самом деле. Нехватка витаминов очень быстро проявляется сухостью и вялостью кожи, ломкостью ногтей, посеченными кончиками волос и их тусклостью, дерматитами, ухудшением зрения, неврозами, депрессивными состояниями.

Миф № 7. Некоторые витаминные комплексы лучше, а некоторые хуже.

На самом деле. Витаминные комплексы, как правило, включают почти все известные науке витамины (а известно их 13) и не меньшее количество минералов. Однако при выборе препарата следует обращать внимание, для кого он предназначен: для детей или для пожилых людей и так далее.



Спасибо за внимание!
Будьте здоровы!



A

B

C

D

A

B

B

C

E

A