



**ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ
ВИТАМИНОВ В ОРГАНИЗМЕ
УЧАЩИХСЯ 3 а КЛАССА МБОУ
ГИМНАЗИИ №9**

Проект учителя начальных классов

Кара-Сал Айлан Владимировна

2012-2013 учебный год



☺ Пища человека должна содержать витамины. Они необходимы для нормального обмена веществ в нашем организме.

☺ *Витамины* – химические соединения, которые содержатся в пище в очень малых количествах и необходимы для жизни.

☺ Полное истощение витаминов в организме называется *авитаминоз*, снижение их содержания – *гиповитаминоз*, а избыток витаминов вызывает *гипервитаминоз*.

☺ Витамины делятся на две группы: *водорастворимые* и *жирорастворимые*.



КЛАССИФИКАЦИЯ

ВОДОРАСТВОРИМ ЫЕ

(В₁, В₂, В₆, РР, С,
В₅, В₉, В₁₂)

ЖИРОРАСТВОРИМ ЫЕ

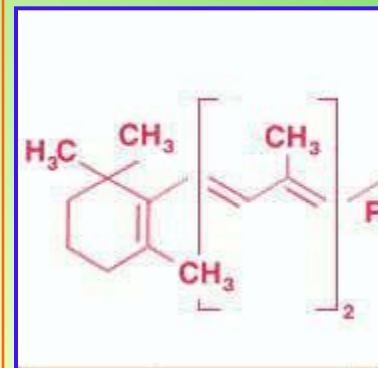
(А, Д, Е, К)



ВИТАМИН

A

Необходим для нормального роста и развития эпителиальной ткани. Входит в зрительный пигмент родопсин. При недостатке – заболевание Куриная слепота (нарушение сумеречного зрения).



Содержится:
в молоке,
рыбе, яйцах,
масле,
моркови,
петрушке,
абрикосах.

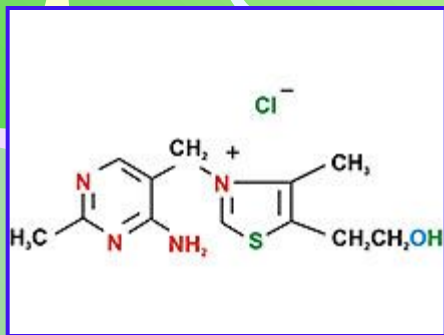


РЕТИНОЛ

ВИТАМИН

В₁

Участвует в обмене веществ, регулирует циркуляцию крови и кроветворение, работу гладкой мускулатуры, активизирует работу мозга. При недостатке заболевание Бери-бери (поражение нервной системы, отставание в росте, слабость и паралич конечностей).



Содержится:
в орехах,
апельсинах,
хлебе
грубого
помола,
мясе птицы,
зелени.



тиамин

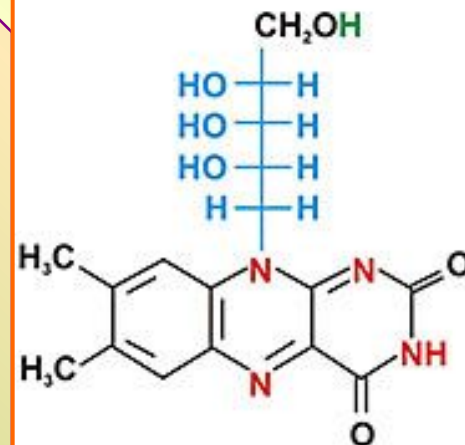
ВИТАМИН

B₂

Регулирует обмен веществ, участвует в кроветворении, снижает усталость глаз, облегчает поглощение кислорода клетками. При недостатке – слабость, снижение аппетита, воспаление слизистых оболочек, нарушение функций зрения.



Содержится:
в мясе,
молочных
продуктах,
зеленых овощах,
зерновых и
бобовых
культурах.



рибофлаваин

ВИТАМИН

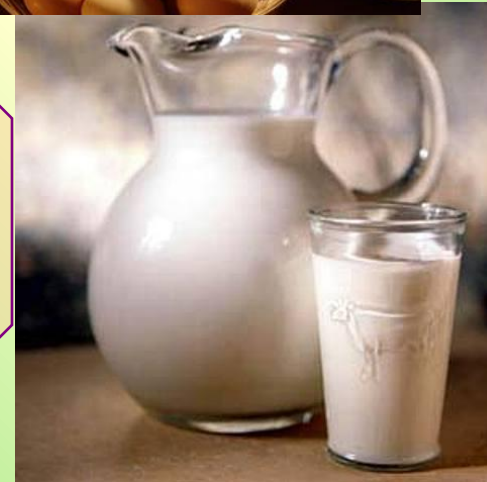
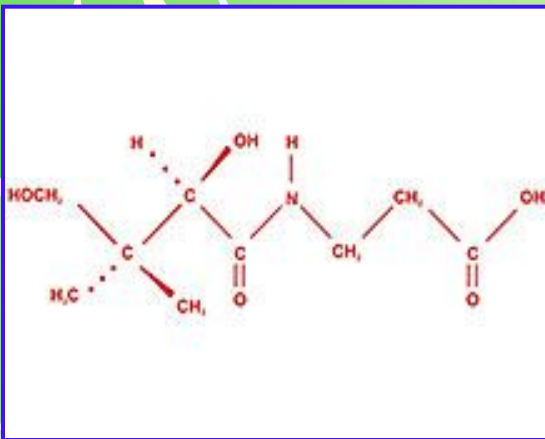
В₅

Регулирует
работу надпочечников,
усвоение витаминов,
синтез антител,
жировой обмен.



ПАНТОТЕНОВАЯ К-ТА

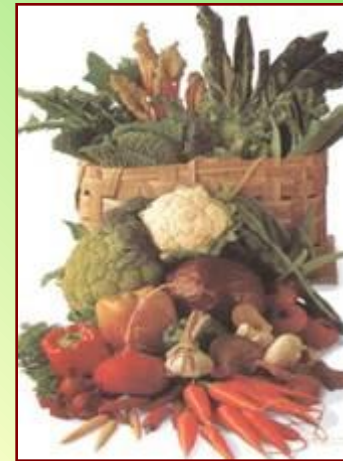
Содержится:
в горохе,
дрожжах,
фундуке,
листовых
овоцах,
цыплятах,
крупях,
икре.



ВИТАМИН

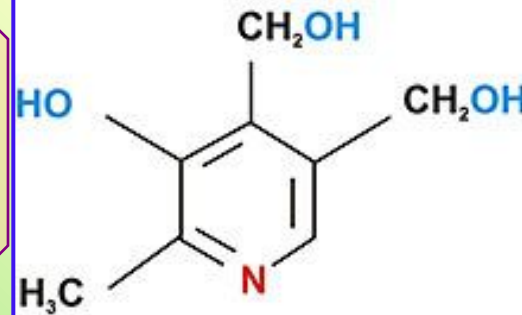
В₆

Участие в обмене аминокислот, жиров, работе нервной системы, снижает уровень холестерина. При недостатке – анемия, дерматит, судороги, расстройство пищеварения.



пиридоксин

Содержится: сое, бананах, в морепродуктах, картофеле, моркови, бобовых.



ВИТАМИН

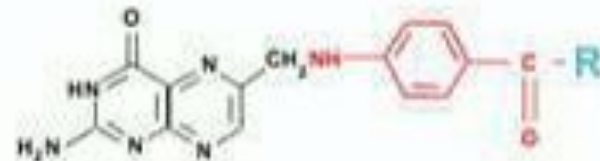
В₉

Участвует в синтезе нуклеиновых кислот, аминокислот, регулирует работу органов кроветворения.



фолиевая К-та

Содержится:
в мясе,
корнеплодах,
финиках,
абрикосах,
грибах, тыкве,
отрубях.

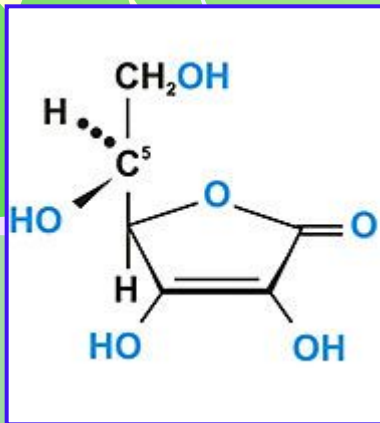


ВИТАМИН

С

АСКОРБИНОВАЯ К-ТА

Помогает организму бороться с инфекциями, лучше видеть, стимулирует обновление клеток. При недостатке – цинга (набухают и кровоточат десны, выпадают зубы. Слабость, вялость, утомляемость, головокружение).



Содержится:
в цитрусовых,
сладком
перце,
ягодах,
моркови

ВИТАМИН

D

Отвечает за обмен фосфора и кальция, правильный рост костей. При недостатке – рахит (деформация костей, нарушения нервной системы, слабость, раздражительность).



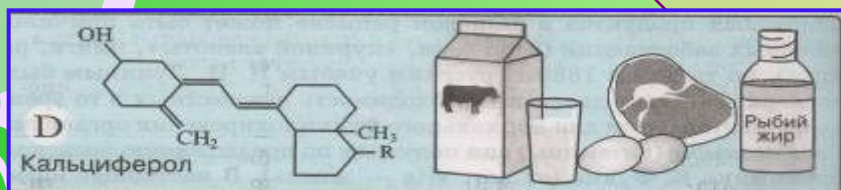
Вырабатываетс

я

в коже
под действием
УФО;
им богаты:
яичный желток,
сливочное
масло,



КАЛЬЦИФЕРОЛ



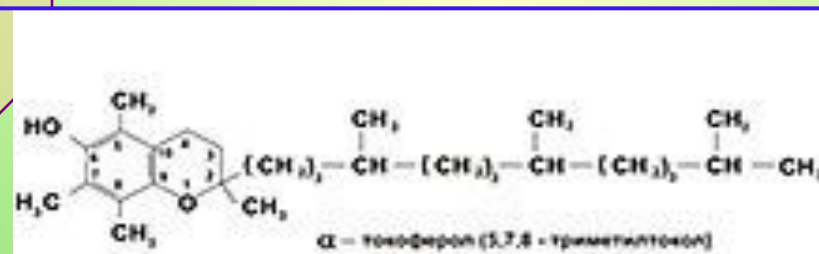
и жир,
кра.

ВИТАМИН

Е

Помогает организму –
стимулирует обновление клеток,
поддерживает нервную систему,
отвечает
за репродуктивное здоровье.

Содержится:
в молоке
зародышах
пшеницы,
растительном
масле,
листьях салата,
мясе, печени,
масле.



ТОКОФЕРОЛ

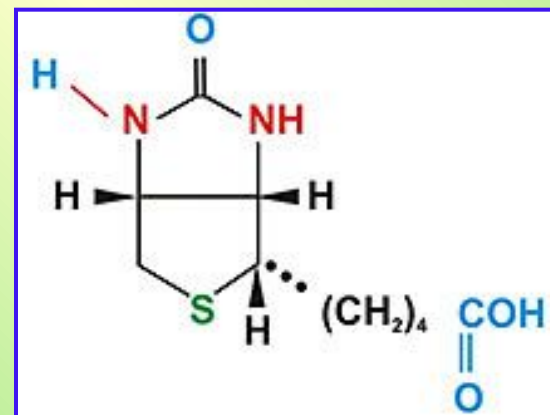
ВИТАМИН

Н

Влияет на сон и аппетит, состояние кожи и волос, уровень холестерина в крови.



Содержится: в капусте, грибах, бобовых, землянике, кукурузе, мясе.

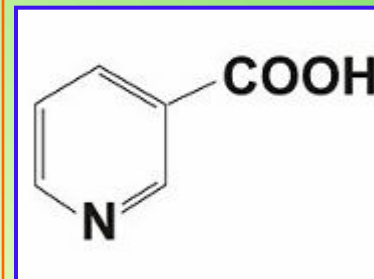


Витамин

ВИТАМИН

PP

Участвует в синтезе нуклеиновых кислот, аминокислот, регулирует работу органов кроветворения. При недостатке – пеллагра (поражение кожи, дерматит, диарея, бессонница, депрессия).



НИКОТИНОВАЯ К-ТА

Содержится

в

свинине, рыбе,
арахисе,
помидорах,
петрушке,
шиповнике,
Мяте.



Цель проекта-исследования – изучить обеспеченность витаминами учащихся 3 а класса Гимназии №9 г. Кызыла

В работе поставлены **задачи**:

- ☺ изучить свойства витаминов;
- ☺ составить план работы;
- ☺ провести тестирование в 3 а классе;
- ☺ по полученным результатам сделать выводы и дать рекомендации родителям.



☺ **Метод исследования** – тестирование.

Учащиеся отвечали на вопросы тестов, которые позволяют определить обеспеченность организма витаминами А, группы В, С и Д.

☺ **Всего в тестировании** приняли участие 18 учеников. Из них мальчиков – 10, девочек – 8.



Результаты исследований

Количество учащихся с недостатком различных витаминов в организме (в %)

Класс	3 а
Количество учащихся с ГИПОВИТАМИНОЗОМ	5
процент	62,5

процент учеников с *гиповитаминозом* в 3 а классе – **62,5**.



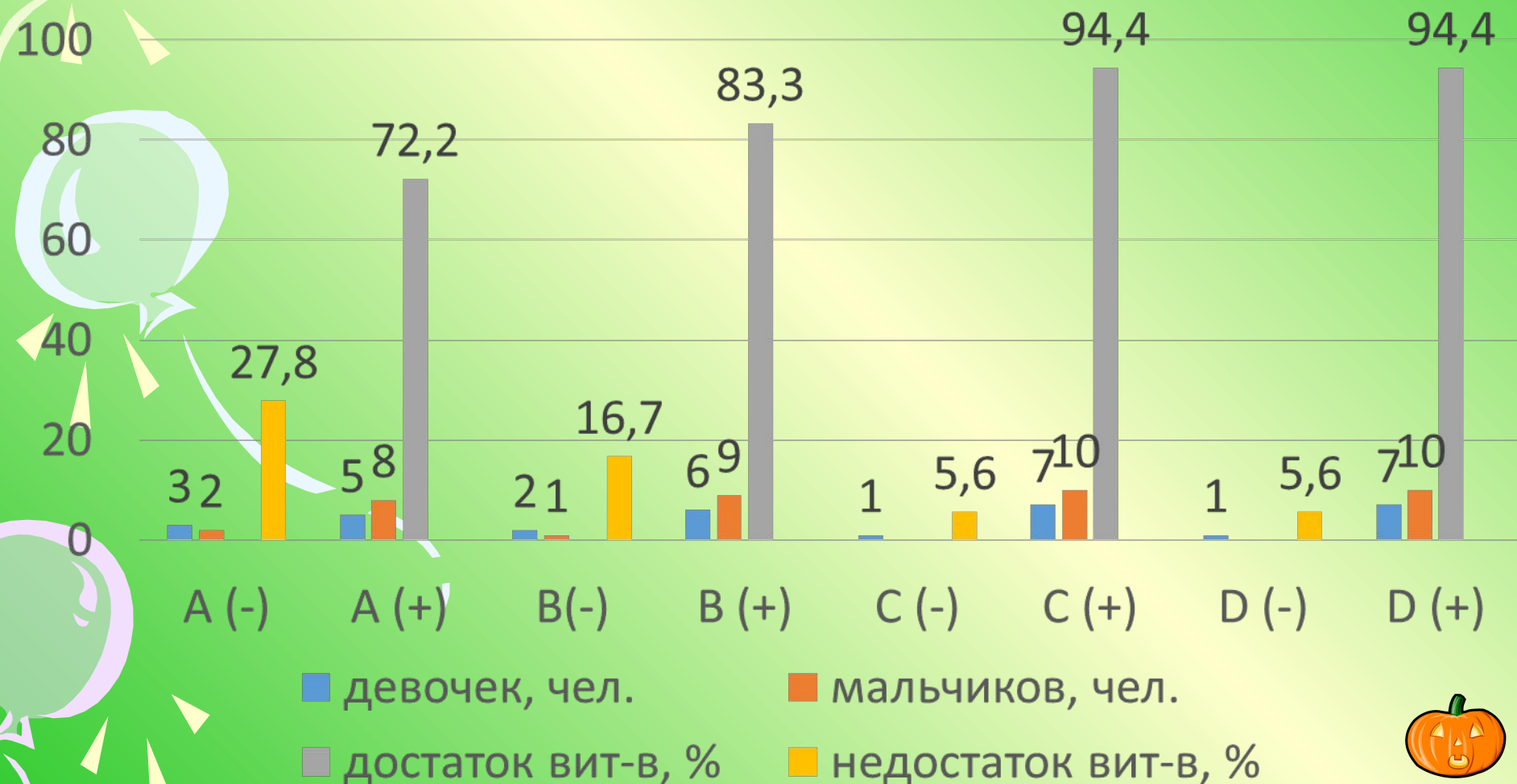
Обеспеченность витаминами обучающихся 3 а класса, февраль 2013 г.

Класс	Обеспеченность витаминами: недостаточно (-), достаточно (+)							
	A (-)	A (+)	гр. В (-)	гр. В (+)	C (-)	C (+)	D (-)	D (+)
3 а								
Девочки 8 чел.	3	5	2	6	1	7	1	7
Мальчики 10 чел.	2	8	1	9		10		10
процент ы	27,8	72,2	16,7	83,3	5,6	94,4	5,6	94,4



содержание основных витаминов в организме обучающихся 3 а класса, февраль 2013 г.

недостаток (-), достаток (+)



Выводы

- в 3 а классе наибольший процент учащихся (**62,5%**) имеет недостаток в организме основных витаминов (А,В,С,Д);
- У двух учеников 3 а класса имеется недостаточность сразу двух витаминов – **А** и гр. **В**;
- Процент девочек с недостатком в организме витаминов **А** и гр. **В** выше, чем мальчиков (девочки – **16,7%** и **11,1%**; мальчики – **11,1%** и **5,6%**);
- Недостаток витаминов **С** и **Д** установлен только у девочек;
- У девочек 3 а класса недостаточность различных витаминов в организме наблюдается чаще, чем у мальчиков.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Недостаток витаминов в организме учащихся может возникать по разным причинам:
 - интенсивный период роста и созревания организма в этом возрасте;
 - кулинарная обработка пищи часто приводит к большим потерям витаминов;
 - недостаток овощей и фруктов в рационе;
 - при активном занятии спортом.
- Результаты нашей работы доведены до сведения учащихся и их родителей.
- В приложении к работе даются сведения о функциях различных витаминов в организме человека и содержании их в продуктах питания.





***БЛАГОДАРИМ
ЗА
ВНИМАНИЕ!***

