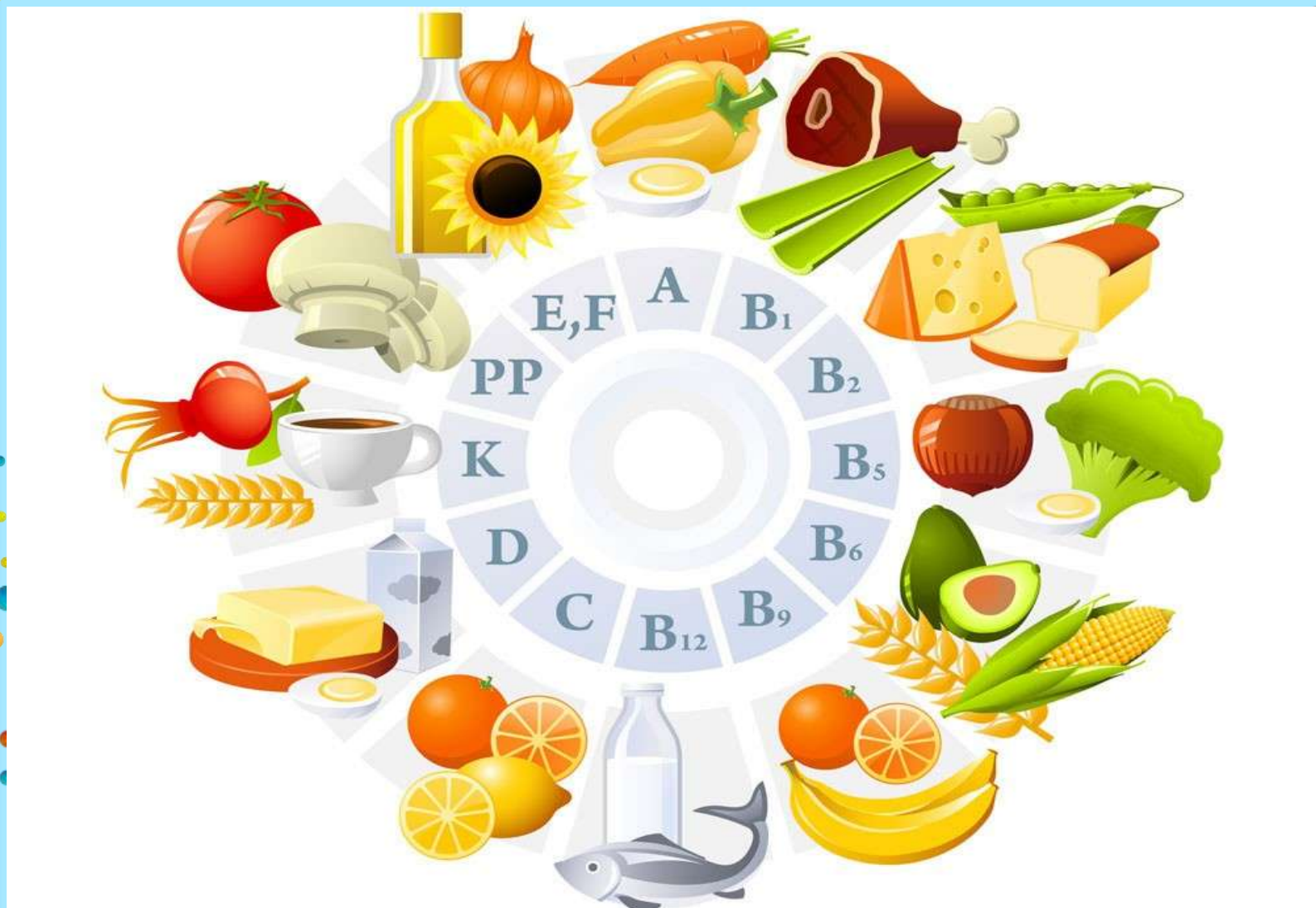




**«Здоровье – это та вершина, которую каждый
должен преодолеть сам».
В. Шененберг.**



Витамины.



Цель:
формирование знаний о
ВИТАМИНАХ.



Задачи:

- **Дать представление учащимся об истории открытия витаминов**
- **Познакомить учащихся с важнейшими представителями витаминов**
- **Показать значимость витаминов для здоровья человека**
- **Дать понятия «авитаминоз», «гипо- и гипервитаминоз».**

Проблемный вопрос:

- Почему витамины являются необходимыми веществами для сохранения здоровья человека?





Изучение нового материала.

● **Витамины-** органические вещества, необходимые для и нормального течения жизнедеятельности организма.

● Большинство витаминов в организм человека поступает с пищей.

● Известно **25** витаминов.

● Обозначают буквами латинского алфавита: **А, В, С, D, Е.**

КЛАССИФИКАЦИЯ

ВОДОРАСТВОРИМЫЕ

(В₁, В₂, В₆, РР, С,
В₅, В₉, В₁₂)

ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ

(А, Д, Е, К)



Характеристика основных групп витаминов

Название витамина	Роль в организме	Авитаминоз	Продукты, содержащие витамины

АВИТАМИНОЗ



Виды витаминной недостаточности

АВИТАМИНОЗ

Отсутствие в организме какого-либо витамина



ГИПОВИТАМИНОЗ

Частичная недостаточность витамина



Быстрая утомляемость, пониженная работоспособность, повышенная раздражимость, снижение сопротивляемости к инфекциям

Цинга, рахит, куриная слепота, пеллагра, бери-бери

Гипервитаминоз



Гипервитаминоз возникает при избыточном потреблении витаминов. Проявляется в виде интоксикации (отравления) организма.

Более токсичным действием обладают избыточные дозы жирорастворимых витаминов, так как они накапливаются в организме.



Гипервитаминоз очень часто наблюдается у людей, которые занимаются культуризмом – бодибилдингом и нередко без меры употребляют пищевые добавки и витамины.

Тест «Есть ли у меня авитаминоз?»

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 раздражимость, утомляемость?

А – да, Б – нет?

5)Кожа и волосы также хорошо выглядят в марте, как летом?

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 воздухе)

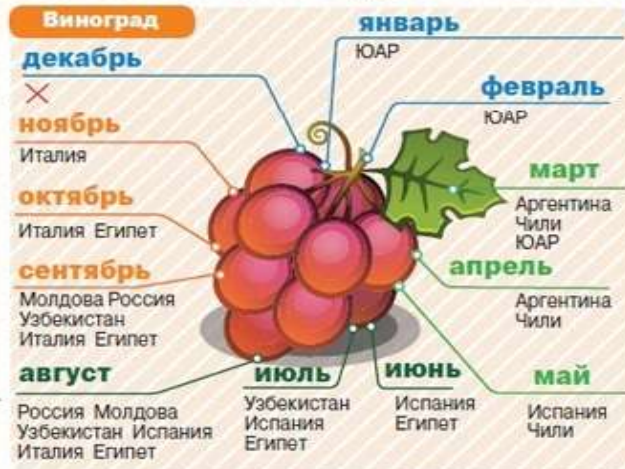
А – да, Б – нет?

Результаты теста:

За каждый ответ **Да** 1 бал

За каждый ответ **Нет** 0 баллов

Ко-во баллов	Результат
0 баллов	Вы идеальный человек. На вас следует равняться
1-2 бала	Риск авитаминоза невысок
3-5 баллов	Небольшой витаминный голод налицо
6- 8 баллов	Авитаминоз - фон вашей жизни
8–10 баллов	Кардинально измените свою жизнь



**Справедливо ли утверждение,
что витамина С содержится одинаковое количество
в свежавыжатом и пакетированном соке**



Лабораторный опыт:



Предварительное пояснение. В домашних условиях можно проверить присутствие витамина С (аскорбиновой кислоты) достаточно простым способом. Исследование основано на свойстве аскорбиновой кислоты обесцвечивать йод. При обесцвечивании металлический йод восстанавливается до отрицательно заряженного иона йода.

Алгоритм действия:

1. Налейте в пробирку 1 -5 мл свежевыжатого яблочного сока к нему по каплям добавьте раствор йода. Наблюдайте за окраской. Если раствор йода (коричневый) обесцветился, то аскорбиновой кислоты (витамина С) много, если нет – то мало.

2. Налейте в пробирку 1 -5 мл пакетированный сок к нему по каплям добавьте раствор йода. Наблюдайте за окраской. Если раствор йода (коричневый) обесцветился, то аскорбиновой кислоты (витамина С) много, если нет – то мало.

3. Сделайте вывод.



Made with KINEMASTER

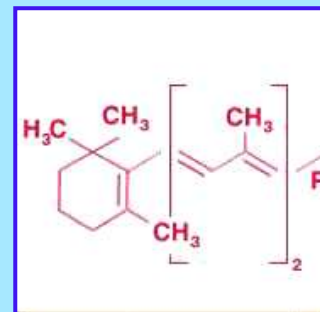




ВИТАМИН

А

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

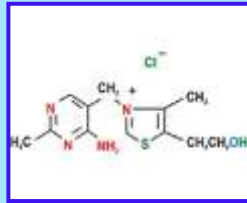


Содержится:
в молоке,
рыбе, яйцах,
масле, моркови,
петрушке,
абрикосах.

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.



Т
И
А
М
И
Н

ВИТАМИН

С

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

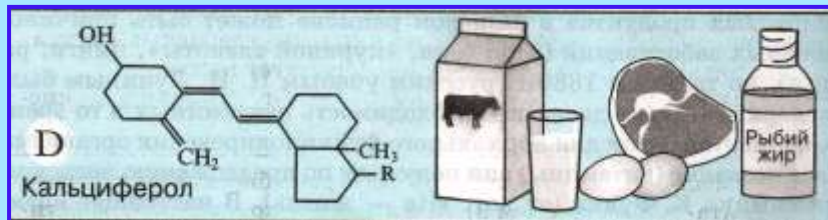


А
С
К
О
Л
И
Т
О
В
А
Я
К
И
Н
А

ВИТАМИН

D

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



Вырабатывается в коже под действием УФО, им богаты: яичный желток, сливочное масло, рыбий жир, икра



ЛОРМЕЦИЛ

Миф или реальность?

1. Многие считают, что витамины необходимо принимать только зимой?



2. Витамины вызывают аллергию?



3. Витамин С защищает от гриппа?

4. Натуральные витамины лучше, чем синтетические?



Проблемный вопрос:

- Почему витамины являются необходимыми веществами для сохранения здоровья человека?



ВИТАМИНЫ



Закончите предложение:

1. Сегодня на уроке я узнал(а).....
2. Сегодня на уроке я понял(а).....
3. Сегодня на уроке я удивился(ась).....
4. Сегодня на уроке мне понравилось.....
5. На будущее мне надо иметь в виду, что



Задание на дом.

- Изучить параграф №38.
- Подготовить сообщение о витамине красоты – Е
- Составить кроссворд на тему «Витамины»



**Чтобы быть всегда здоровым
Надо очень много знать.
Только правильно питаться,
Спортом надо заниматься!
Витамины получать!
Не болейте, улыбайтесь!
Быть здоровыми старайтесь!**

