

роль витаминов и микроорганизмов в жизни человека

- **Цель:**
- познакомить детей с понятием витамины; рассказать о пользе витаминов, их значении в жизни человека.
- **Задачи:**
- продолжить формировать у детей представление о полезных продуктах, в которых содержатся витамины;
- воспитывать осознанное отношение учащихся к собственному здоровью;
- формировать у учащихся устойчивую положительную самооценку.
- **Оборудование:**
- презентация

Витамины

- Витамины – это вещества, которые необходимы для нормального функционирования всех систем человеческого организма. Витамины играют наиважнейшую роль в жизни человека. Большинство из них содержится в продуктах питания. Так же витамины принимают активное участие в процессе обмена веществ

Витамин А

- В чистом виде витамин А содержится в яичном желтке, молочных продуктах, печени рыб и животных. Морковь, помидоры и зеленые овощи имеют в своем составе каротин, который в организме человека перерабатывается в витамин А.

Витамин В1

- Недостаток в пище витамина В1 вызывает поражение нервной системы, нарушает нормальное функционирование желудочно-кишечного тракта и нервно-мышечного аппарата.
- Витамин В1 содержится в мясе, орехах и различных крупах. Суточная норма этого витамина для детей до 14 лет должна составлять 1,0-1,5 миллиграммов, а для подростков и взрослых – 2 миллиграмма.

Витамин В2

- Витамин В2 входит в состав фермента, влияющего на многие важнейшие жизненные процессы человеческого организма. Его недостаток приводит к общему расстройству всех систем.
- Больше всего витамина В2 содержится в говяжьей печени и дрожжах. Также он присутствует в яичном белке, мясе, сыре, масле, зеленом луке, горошке и шпинате. В сутки человек должен получать не менее 2 миллиграммов этого витамина.

Витамин С

- Витамин С также называют аскорбиновой кислотой. Его недостаток в организме вызывает ряд болезненных состояний: повышенное сердцебиение, головокружение, раздражительность, быструю утомляемость, апатию, сонливость и как следствие – снижение работоспособности. При отсутствии витамина С человеческий организм перестает сопротивляться различным инфекциям.
- Высоким содержанием аскорбиновой кислоты отличаются свежие овощи, фрукты и ягоды: редис, салат, капуста, киви, цитрусовые, черная смородина.

Витамин РР

- Недостаток витамина РР может вызвать серьезное заболевание – пеллагру. Первыми признаками этой болезни являются повышенное слюноотделение, жжение во рту, расстройство кишечника. Затем на шее, руках и ступнях появляется краснота, кожа становится грубой и шершавой. Человек страдает бессонницей, ослаблением памяти, появляется апатия и чувство безразличия.
- Источниками витамина РР служат такие продукты, как мясо, печень, сельдь и дрожжи. Чтобы исключить заболевание пеллагрой, человеку достаточно 15-25 миллиграммов витамина РР в сутки.

Принято деление витаминов на:

- Водорастворимые: С, В1, В2, В3, В5, В6, В7, В9, В12.
- Жирорастворимые: А, Д, Е, К.
- Водорастворимые витамины не накапливаются в организме, поэтому для поддержания концентрации на нормальном уровне, требуется постоянное регулярное поступление их вместе с пищей.
- Жирорастворимые витамины создают депо в жировой ткани и в печени, поэтому при переизбытке может наблюдаться гипервитаминоз.
- Дефицит витаминов в организме вызывает гиповитаминоз, полное отсутствие – авитаминоз; избыток витаминов – гипервитаминоз

Основные функции витаминов в организме

- Повышают устойчивость организма к различным инфекциям и заболеваниям: стимулируют звенья иммунной системы (фагоцитоз, антителообразование), нейтрализуют токсины, регулируют обмен веществ и трофику тканей.
- Участвуют в поддержании нормальной работы центральной нервной системы.
- Стимулируют процессы кроветворения и укрепляют прочность кровеносных сосудов.
- Помогают организму справиться с негативными факторами, оказывающими влияние на организм при тяжелых физических нагрузках, стрессах, болезнях, при некачественном питании.
- Тормозят окислительные процессы, препятствуют раннему старению организма.