

ВИТАМИНЫ И ЗДОРОВЬЕ

В школе ребята проходили ежегодный врачебный осмотр. Десятилетнему Никите, у которого определили небольшое ухудшение зрения, врач посоветовал ежедневно принимать витамины.

Никита решил сначала побольше узнать о витаминах. Он нашёл в Интернет два текста и таблицу, которые приведены ниже.

В XVII—XVIII веках во время длительных морских путешествий довольно часто люди на корабле заболевали цингой и даже гибли от этой болезни. При достаточных запасах продовольствия у людей возникала слабость, расшатывались зубы и кровоточили дёсны. Почему?

На этот вопрос не было ответа до тех пор, пока в 1880 году русский учёный Николай Лунин не заметил, что мыши, поглощавшие искусственную пищу, составленную из всех известных частей молока, чахли и погибали. А мышки, получавшие натуральное молоко, были веселы и здоровы. «Из этого следует, что в молоке... содержатся ещё другие вещества, незаменимые для питания», — сделал вывод учёный.

Ещё через 16 лет нашли причину болезни бери-бери, распространённой среди жителей Японии и Индонезии, питавшихся в основном очищенным рисом. Врачу Эйкману, работавшему в тюремном госпитале на острове Ява, помогли... куры, бродившие по двору. Их кормили очищенным зерном, и птицы страдали заболеванием, напоминавшим бери-бери. Стоило заменить его на рис неочищенный — болезнь проходила.

Только в 1911 году польскому учёному Казимиру Функу удалось впервые выделить эти таинственные вещества — витамины. Год спустя он же придумал и название — от латинского *vita* — жизнь.

ЗАЧЕМ НУЖНЫ ВИТАМИНЫ

Витамин А необходим для хорошего зрения. Дефицит этого витамина приводит к «куриной слепоте», т.е. неспособности видеть ясно при слабом освещении. Важен для укрепления и роста зубов, ногтей, волос, костей.

Витамин В₁ играет важную роль в энергетическом обмене. Недостаток витамина В₁ приводит к заболеванию нервной системы (болезнь бери-бери).

Витамин В₂ является ростовым фактором. Поддерживает нормальное состояние кожи.

Витамин В₆ играет большую роль в обмене веществ. Необходим для нормальной работы нервной системы.

Витамин С необходим для формирования и сохранения зубов, дёсен, мышц, кровеносных сосудов, а также костей, хрящей и сухожилий. Повышает устойчивость организма к инфекциям (ангине, гриппу и т. д.).

Витамин D предотвращает рахит, способствует также усвоению магния и выведению из организма токсичного элемента — свинца.

Витамин	Продукты растительного происхождения	Продукты животного происхождения
А	Морковь, цитрусовые	Сливочное масло, сыр, яйца, печень, рыбий жир
Д		Молоко, яйца, рыбий жир, печень трески, жирные сорта рыбы
С	Шиповник, чёрная смородина, земляника, апельсины, лимоны, капуста	
В ₁	Сухие пивные дрожжи, проростки пшеницы, овёс, орехи (фундук)	
В ₂	Дрожжевой экстракт, проростки пшеницы, отруби пшеницы, соевые бобы, капуста брокколи	Печень, яичный желток, сыр
В ₁₂	Дрожжи, морские водоросли	Печень, почки, икра, яйца, сыр, молоко, творог, мясо, рыба

ОТВЕТЬ НА ВОПРОСЫ И ВЫПОЛНИ ЗАДАНИЯ

1. Придумай названия к первому тексту и к таблице. Запиши оба названия.

Название первого текста _____

Название таблицы _____

2. Николай Лунин проводил свои исследования с двумя группами мышей. Выпиши из текста слова, указывающие на различия в питании двух групп мышей.

Первая группа питалась _____

Вторая группа питалась _____

3. Используя информацию первого текста, заполни таблицу

Год	Фамилия, имя ученого	Открытие
1880		Вещества, необходимые для питания
	Христиан Эйкман	Причина болезни «бери-бери»
1991	Казимир Функу	
		«Жизнь»

4*. В тексте сказано: «Врачу Эйкману, работавшему в тюремном госпитале на острове Ява, помогли... куры, бродившие по двору».

Какой витамин, позволивший курам вылечиться, вероятнее всего, содержался в неочищенном рисе? Запиши его название и объясни свой выбор.

Я считаю, _____

5. Врач установил у Никиты некоторое ухудшение зрения. Какой витамин более других необходим организму мальчика? Обведи ответ с обозначением данного витамина.

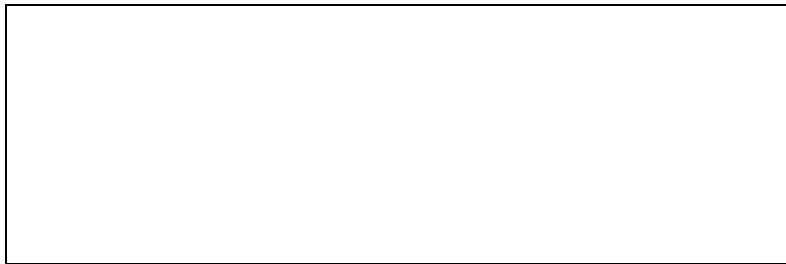
- 1) D
- 2) C
- 3) A
- 4) B₂

6. Какие овощи и фрукты ты посоветовал бы Никите включить в свой рацион для профилактики ухудшения зрения? Обведи выбранный тобой ответ:

- 1) соевые бобы и капусту брокколи
- 2) апельсины и морковь
- 3) овёс и орехи
- 4) шиповник и фундук

7*. В октябре в школе увеличилось число ребят, пропускающих занятия по причине простудных заболеваний. Школьный врач попросил Никиту нарисовать плакат о пользе одного из витаминов для профилактики простуды. Запиши название витамина, о котором говорил врач. _____

Нарисуй такой плакат. Обязательно укажи на нём, какой витамин нужно принимать, для чего он предназначен и в каких продуктах содержится. Рисунок можно сделать ручкой или карандашом.



8*. Мама попросила Никиту помочь ей в выборе меню для ужина. Маме хочется, чтобы её дети получали с пищей необходимые им витамины.

Младшему брату Никиты кажется, что он недостаточно быстро растёт. Он хочет есть те продукты, которые содержат больше всего необходимых для роста витаминов. Никита должен заботиться о своём зрении, а их маленькая сестрёнка склонна к простудам.

Из приведённого ниже списка нужно выбрать для ужина салат, горячее блюдо и напиток так, чтобы в них содержались витамины, необходимые для всех детей.

Подчеркни по одному из выбранных блюд в каждой группе.

Салаты:

- Салат из капусты с морковью
- Салат из огурцов и зелени
- Салат из морских водорослей

Горячие блюда:

- Куриная котлета с фасолью
- Жареная рыба с картофелем
- Котлеты из печени с рисом и яйцом

Напитки:

- Напиток из облепихи
- Апельсиновый сок
- Сладкий чай

9. К какому виду относится прочитанный вами текст «Зачем нужны витамины». Выбери верный ответ. Подчеркни его.

- 1) художественный
- 2) научный
- 3) научно-популярный
- 4) деловой