**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 |
| D |  | Молоко, яйца, рыбий жир, печень трески, жирные сорта рыбы |
| C | Шиповник, чёрная смородина, земляника, апельсины, лимоны, капуста |  |
| В1 | Сухие пивные дрожжи, проростки пшеницы, овёс, орехи (фундук) |  |
| В2 | Дрожжевой экстракт, проростки пшеницы, отруби пшеницы, соевые бобы, капуста брокколи | Печень, яичный желток, сыр |
| В12 | 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) С

3) А

4) В2

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