|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел | 8.1D Питание | |
| Школа | КГУ «Кладбинская общеобразовательная школа» | |
| ФИО педагога | Семыкина Алла Васильевна | |
| Дата | 19.10 | |
| Класс: 8 | Количество присутствующих: 10 | Количество отсутствующих: 0 |
| Тема урока | Витамины и их значение | |
| Цели обучения в соответствии  с учебной программой | 8.1.2.5 описывать значение витаминов в организме человека  8.1.2.6 составлять список продуктов питания со значительным содержанием витаминов | |
| Цели урока | *Учащиеся могут:*  -описать значение витаминов;  -составить список продуктов питания со значительным содержанием витаминов;  -рассчитать суточную потребность витаминов в продуктах питания. | |
| Критерии оценивания | -описывают значение витаминов.  -составляют список продуктов питания со значительным содержанием витаминов.  - рассчитывают суточную потребность витаминов в продуктах питания. | |

      Ход урока

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока/ Время | Действия педагога | Действия ученика | Оценивание | Ресурсы |
| Начало урока  (5 мин.) | *1.Создание коллаборативной среды*  -предлагается выбрать любой на их вкус сок (апельсиновый, томатный, яблочный и т.д) и определить тему урока.  -Если учащиеся затрудняются в определении темы урока, предлагаю ознакомится с составом выбранного сока, указанного на упаковке.  -Проблемный вопрос:  1.Что будет с человеком если он не будет употреблять витамины?  2.В каких продуктах много витаминов? | -пьют сок, определяют тему урока. -читают состав сока и определяют тему урока  - учащиеся высказывают свои предположения, тем самым определяют цели данного урока.  (Предполагаемые ответы: человек заболеет, много витаминов в овощах и фруктах) | словесная похвала учителя | упаковка с соком |
| Середина урока  (32 мин.) | *2.Изучение нового материала*  Прием «Ролевая игра» (12 мин.)  -предлагается учащимся побыть в роли врача- диетолога.  -выбрать жетон с определенным видом заболевания (цинга, бери-бери, куриная слепота, рахит, воспаление роговицы глаза, дерматит, злокачественная анемия, пеллагра, мышечная дистрофия, нарушение свертываемости крови)  *Критерии оценивания:*  1.определяет недостаток какого витамина привело к такому заболеванию;  2.указывает суточную потребность данного витамина;  3.рекомендует продукты богатые этим витамином;  4.составляет ментальную карту по изученной теме.  -наблюдение за работой учащихся  - оказание помощи при затруднений  - оценивание работ учащихся  *3. Закрепление изученного материала*  **А)** выполнить задание со сборника PISA: «Шоколад» (10 мин)  Приложение №1   1. Ознакомьтесь с контекстом и таблицей задания PISA 2. С помощью таблицы ответьте на вопросы: А) Какие органические вещества входят в состав шоколада?   Б) В составе шоколада имеются минералы и витамины?   1. Прочитайте вопросы 2. Содержания каких вопросов вам не понятно? (учитель дает объяснения на вопросы не понятные учащимся) 3. Ознакомьтесь с чек- листом 4. Выполните задания согласно предложенному чек-листу 5. Наблюдение за работой учащихся 6. Обменяйтесь своими работами и проверти работу своего одноклассника (учитель зачитывает правильные ответы или выводит на интерактивную доску) 7. Проставьте баллы за каждое задание, запишите итоговый балл 8. Напишите комментарии к работе одним предложением   **Оценка ответа на первый вопрос**  Ответ принимается полностью: дается ответ «Нет» и приводится объяснение, что часть энергии получается из углеводов или протеинов. (2б.)  Ответ принимается частично: дается ответ «Нет» и приводится объяснение, что часть энергии получается из углеводов или протеинов, а также из витаминов и минералов. (1б.)  Ответ не принимается: дается ответ «Да» или ответ «Нет» без объяснений ИЛИ приводится объяснение, что (только) минералы также производят энергию ИЛИ приводится объяснение, что другие компоненты шоколада (не названы) также вносят вклад в образование энергии. (0б.)  **Оценка ответа на второй вопрос**  Ответ принимается полностью: Е. 2 и 4 (2б.)  Ответ принимается частично: А, C, D, F (1б.)  Ответ не принимается: В (0б.)  **Оценка ответа на третий вопрос**  Ответ принимается полностью:1-да,2-нет,3-нет,4-да (4б.)  Ответ принимается частично: если 75-25% ответов правильно (3-2-1б)  Ответ не принимается: 0% (0б.)  **Оценка ответа на четвертый вопрос**  Ответ принимается полностью:0,9\*100%/52%= 1,7мг.(2б)  Ответ принимается частично: 0,9\*100г/52г.(1б)  Ответ не принимается: 0,9\*52%/100% (0б.)  **В)** выполнить задание на креативное мышление: «Нереальный плод» (10 мин.)  Витамины необходимы нашему организму для жизни. Для предупреждения авитаминоза фармацевтическая промышленность выпускает поливитамины, а я предлагаю вам придумать и нарисовать такой плод, который бы восполнял суточную потребность в витаминах, назвать и описать его вкусовые качества.  *Цель: развитие творческого воображения*  По окончанию времени, презентация своей работы и взаимооценивание | *2.Изучение нового материала*  Прием «Ролевая игра»  учащиеся выбирают жетон с определенным видом заболевания, в течении пяти минут по § 15, готовятся выписать рецепт больному согласно критериям оценивания.  *Критерии оценивания:*  1.определяет недостаток какого витамина привело к такому заболеванию  2.указывает суточную потребность данного витамина  3.рекомендует продукты богатые этим витамином  4.составляет ментальную карту по изученной теме.  Учащиеся презентуют свой рецепт, а в рабочей тетради одновременно составляют ментальную карту.  -взаимооценивание  *3. Закрепление изученного материала*  -выполняют задание со сборника PISA: «Шоколад»  Приложение №1  Приложение №2   1. -Читают контекст и таблицу задания PISA 2. С помощью таблицы отвечают на вопросы: А) протеины, жиры и углеводы. Б) минералы: кальции, железо, витамины: В (в малых количествах) 3. Читают вопросы 4. Задают вопросы по заданию 5. Читают чек –лист 6. Выполняют задания согласно предложенному чек-листу 7. Учащиеся в первом вопросе дают пояснение к ответу, во втором задании отмечают правильный ответ, в третьем задании указывают верные и неверные утверждения, в четвертом задании производят расчеты и записывают ответ. 8. Проверяют работы своих одноклассников 9. Проставляют баллы за каждое задание, записывают итоговый балл. 10. Пишут комментарии к работе одним предложением   (10-9б.- «отличная работа», 8-7б.- «хорошая работа» 6-5б.- «будь внимателен»,4-1б.- «старайся»)  **В)** выполняют задание на креативное мышление: «Нереальный плод»  -придумывают свой плод  - рисуют свой плод  -дают ему необычное название  -описывают его вкусовые качества  - указывают витаминный состав своего плода  -презентуют свою работу  -взаимооценивание | прием «Большой палец»  https://pbs.twimg.com/media/D2gY3BrXQAAfW1_.jpg  взаимооцени  вание  Прием «Светофор»  «зеленый» -отлично (все пункты задания выполнены),  «желтый» - хорошо (выполнены три, два пункта задания),  «красный» - будь внимателен (выполнен только один пункт задания) | жетоны с заболеванием  приложение №1  приложение №2  кружки светофора |
| Конец урока  (3мин.) | Рефлексия  Прием «Острова»  На доске прикреплена картина островов, учащимся предлагается выбрать один из островов.  https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/0e96/00048eed-b89d0704/img5.jpg  Д./з. рассказать родителям о своем выдуманном плоде | выходят к доске прикрепляют стикер к одному из островов, обосновывают свой выбор.  рассказывае родителям о своем выдуманном плоде |  | стикеры, картина островов |

Приложение №1

ШОКОЛАД

Прочитайте краткое содержание статьи в газете Daily Mail от 30 марта 1998.В газетной статье подробно рассказывалось о 22-летней студентке по имени Джессика, которая придерживалась «шоколадной диеты». Она утверждала, что не испытывала проблем со здоровьем, стабильно весила 50 кг, употребляла 90 плиток шоколада в неделю, не ела никакой другой пищи, за исключением одного «полноценного блюда» раз в пять дней. Специалист по питанию прокомментировал: «Я

удивлен, что кто-то может жить, придерживаясь подобной диеты. Жиры дают ей энергию, но она не получает сбалансированного питания. В шоколаде имеются некоторые минералы и питательные

вещества, но она недополучает витамины. Она может столкнуться с серьезными проблемами со здоровьем в дальнейшей жизни».

ТАБЛИЦА О ШОКОЛАДЕ 1

В книге о питательных ценностях упоминается следующая информация о шоколаде. Предположим, что все данные относятся к тому типу шоколада, который все время ест Джессика. Предположим также, что плитки шоколада, которые она ест, весят 100 грамм каждая. Питательная ценность 100 грамм шоколада

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Протеины  (г) | Жиры  (г) | Углеводы  (г) | Минералы | | Витамины | | | Общая  энергия (кДж) |
| Кальций  (мг) | Железо  (мг) | А | В  (мг) | С |
| 5 | 32 | 51 | 50 | 4 | - | 0,20 | - | 2142 |

Согласно таблице 100 грамм шоколада содержат 32 грамма жиров и дают 2142 кДж энергии. Специалист по питанию сказал: «Жиры дают ей энергию... »

Вопрос 1: ШОКОЛАД

Если кто-то съедает 100 г шоколада, вся ли энергия (2142 кДж) получается из 32 грамм

жиров? Объясните свой ответ, ссылаясь на таблицу.

.................................................................................................................................

.................................................................................................................................

.................................................................................................................................

.................................................................................................................................

Вопрос 2: ШОКОЛАД

Специалист по питанию говорит, что Джессика недополучает витамины. Одним из

витаминов, которых нет в шоколаде, является витамин С. Возможно, она могла бы

компенсировать его недостаток, если бы включила продукты, богатые содержанием

витамина С, в свое «полноценное блюдо», которое она ест раз в каждые пять дней.

Вот перечень продуктов.

1. Рыба

2. Фрукты

3. Рис

4. Овощи

Какие два типа продуктов из данного списка вы бы порекомендовали Джессике, чтобы

восполнить нехватку витамина С?

A. 1 и 2

B. 1 и 3

C. 1 и 4

D. 2 и 3

E. 2 и 4

F. 3 и 4

Вопрос 3:

Полное отсутствие какого-либо витамина в пище вызывает авитаминоз. При этом нарушаются все виды обмена веществ, приводящие к различным заболеваниям. Обведите «Да» или «Нет» для каждого утверждения

|  |  |
| --- | --- |
| утверждения | да или нет |
| 1.При резкой недостаточности витамина С развивается цинга | да / нет |
| 2.При авитаминозе витамина В1 возникает пеллагра | да / нет |
| 3. При авитаминозе витамина D возникает анемия | да / нет |
| 4. При авитаминозе витамина А возникает куриная слепота | да / нет |

Вопрос 4:

Содержание витамина В6 в 100 г фасоли 0,9 мг, что составляет 52% от суточной нормы для подростков. Найти суточную норму витамина В6? Запиши ответ.

Приложение №2

ЧЕК-ЛИСТ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | элемент выполнения | галочка о выполнения |
| 1. | Прочитай текст |  |
| 2. | Ознакомься с таблицей |  |
| 3. | Прочитай первый вопрос |  |
| 4. | Ответь на первый вопрос |  |
| 5. | Прочитай контекст ко второму вопросу |  |
| 6. | Выбери один правильный ответ |  |
| 7. | Прочитай контекст к третьему заданию |  |
| 8. | Выбери два верных утверждения в третьем задании |  |
| 9. | Выбери два неверных утверждения в третьем задании |  |
| 10. | Прочитай задание четвертого вопроса |  |
| 11. | Составь пропорцию для вычисления суточной нормы |  |
| 12. | Произведи математические вычисления |  |
| 13. | Запиши ответ |  |

ЛИТЕРАТУРА

1.PISA: естественно научная грамотность. –Минск: РИКЗ,2020. -168с.