

Тема: «Формирование представлений о правильном питании на уроках математики»

*из опыта работы учителя математики
МБОУ « Краснооктябрьская СОШ» Авдасевой Н.В.*

Здоровье детей и подростков в любом обществе и при любых социально-экономических и политических ситуациях является актуальнейшей проблемой и предметом первоочередной важности, так как оно определяет будущее страны.

«Правильное питание – путь к здоровью» Сократ

На протяжении нескольких лет на уроках математики в 6-7 классах, подбираю для решения упражнения, задачи, на которых можно использовать материал о здоровом, правильном питании.

1. Решите задачу:

Задача 1: (Тема: «Обыкновенные дроби. Пищевые продукты и питательные вещества»)

Ежедневный рацион ученика 6 класса должен включать как минимум литра молока или кефира. При условии правильного питания, сколько лет потребуется шестикласснику, чтобы выпить трёхсот литровую ванну кефира? В каком классе к моменту окончания эксперимента будет учиться школьник?

Решение:

$$300: 3 = 100 \text{ (дней)},$$

$$100:25=4 \text{ (года)},$$

$$6+4 =10 \text{ (класс)}$$

Ответ: 4 года; 10 класс.

Памятка: Ежедневный прием молока уменьшает риск возникновения кариеса. Необходимо ежедневно употреблять 1-2 стакана молока или кисломолочных продуктов. Творог -30-50г, сыр-5-10г.

Задача 2: (Тема: «Прямая пропорциональная зависимость. Необходимость овощей в рационе питания человека») С позиции здорового питания в день-шестиклассник должен употреблять в пищу 0,4 кг овощей без учета картофеля. Известно, что хомяк собирает на зиму около 90 кг гороха. Кто больше и во сколько раз съедает овощей: человек за год и хомяк за зиму?

Решение: 0,4кг – 1 день,

х кг – 365 дней

$$x=365 \cdot 0,4=146 \text{ кг}$$

$$146:90=1,6$$

Ответ: человек; в 1,6 раза.

Памятка: Следует включать в рацион питания:

§ всевозможные овощи 400-500г в день без учета картофеля,

§ фрукты 150-200г,
§ соки и ягоды 50-100г.

Задача 3: (Тема: «Прямая и обратная пропорциональная зависимость. Расход энергии у людей разного возраста и профессий.)

Для нормального роста и развития шестикласснику в день необходимо поглощать 2000 килокалорий. Одна плитка шоколада массой в 100 г обеспечивает 680 килокалорий. Сколько плиток шоколада в день могут обеспечить необходимую калорийность? Можно ли вырасти, питаясь одним шоколадом?

Решение: x г. – 2000 ккал,
100 г. – 680 ккал.
 $x=2000 \cdot 100 : 680 = 294$ (г)

Ответ: 3 плитки; нет, не вырастешь.

Памятка: Ежедневное потребление кондитерских изделий не должно превышать 80-100 г, причем сюда же входит и сахар, содержащийся в ягодах, соках и других продуктах?

Шоколад содержит в основном только углеводы жиры, обеспечить полноценное питание он не может.

Хотя сухие пайки военных включают в себя шоколад, но только как рацион питания в экстремальных обстоятельствах.

Задача 4: (Тема: Прямая и обратная пропорциональная зависимость. Расход энергии у детей разного возраста)

Расход энергии в один час на 1 кг массы шестиклассника при подготовки к урокам составляет 1,5 ккал. Сколько истратит килокалорий шестиклассник массой 25 кг за 2 часа?

Решение: 1 кг – 1,5 ккал,
25 кг – x ккал

$x = 25 \cdot 1,5 = 37,5$ (ккал),

$37,5 \cdot 2 = 75$ (ккал) - истратит при подготовки к урокам

Ответ: 75 ккал.

Задача 5: (Тема: Десятичные дроби. Расход энергии ребенка при различных видах деятельности)

Используя таблицу и зная свой вес, определите, сколько килокалорий вы тратите по всем видам деятельности.

Вид деятельности	Расход энергии в 1 час на 1 кг массы человека (в ккал)
Подготовка уроков	1,3-1,6
Чтение про себя	1,4-1,6
Физическая зарядка	3,4-4,9
Плавание	7,1
Сон	0,9
Спокойное лежание	1,1
Ходьба по ровной дороге	3,3-3,9

Задача по теме: «Десятичные дроби. Полезные и вредная пища»

Рисовая каша переваривается в желудке 2,1 ч. Варёная говядина переваривается на 2,4 ч больше рисовой каши, а жареная свинина переваривается на 6,2 часа больше говядины. Сколько часов должен работать желудок, чтобы переварить жареную свинину?»

$$4,5 + 6,2 = 10,7 \text{ часа.}$$

Также исследуя этикетки любимых продуктов учеников – чипсы, сухарики, шоколадки, нектары. Обращаем особенное внимание на наличие или отсутствие пищевых добавок.

Коды пищевых добавок:

1. Запрещённые: E 103, 105, 111, 121, 123, 125, 126, 130, 152.
2. Опасные: E 102, 110, 120, 124, 127.
3. Канцерогенные: 131, 210-217, 248, 330.
4. Вызывающие расстройства кишечника: E 221-226.
5. Вызывающие нарушение давления: E 250, 251.

«**Минутки здоровья**». К примеру, напоминаю о правильной осанке:

“Что такое осанка? Осанка – это привычная поза спокойно стоящего или сидящего человека. Плохая, неправильная осанка приносит вред здоровью: нарушает работу внутренних органов. А как некрасиво выглядит человек, у которого плохая осанка. Правильная осанка не только делает фигуру стройной, но и придает человеку уверенность в себе, бодрость, жизнерадостность”. Предлагаю принять правильную осанку: опустить плечи, соединить лопатки, поднять подбородок, втянуть живот, и постараться соблюдать правильное положение всегда.

При изучении темы графики, обучающиеся построили график правильного питания: зависимость времени от режима питания, то есть с 7.00-8.00 утра – завтрак (хлеб с маслом и колбасой или сыром,), 10.00-11.00 – школьный завтрак (горячее питание (суп, каша, ..)), 13.00-14.00 – обед (из двух блюд), 19.00-20.00- ужин (легкое питание).

В свою очередь каждый ребенок на протяжении всего дня должен получать достаточно витаминов группы: А, Р, С, В, которые содержатся в продуктах питания.

Таблицы содержания витаминов:

Продукты	Витамин А (мг на 100 съедобной части)
Пшено	0,15
Горошек зеленый	0,40
Лук зеленый	2,00
Томаты	1,20
Морковь	9,00

Персики	0,50
Смородина черная	0,1
Абрикосы	1,60
Сливы	1,0
Вишни	1,0
Малина	0,20
Облепиха	10,0
Шиповник сухой	6,7

Продукты	Витамин С (мг на 100 съедобной части)
Шиповник (сухой)	1200-1500
Черная смородина	200
Апельсины	60
Лимоны	40
Земляника	60
Перец красный сладкий	250
Перец зеленый сладкий	150
Петрушка	150
Укроп	100

Продукты	Витамин Р (мг на 100 съедобной части)
Шиповник сухой	680
Черная смородина	1000-1500
Апельсины	500
Лимоны	500
Брусника	320-600
Клюква	240-330
Земляника	180-210
Рябина черная	4000
Вишня	1300-2500
Слива	110-300
Виноград черный	290-430
Яблоки зимние	10-70
Картофель	15-35

Заканчиваю выступление стихотворением.

Мера нужна и в еде,
Чтоб не случиться нежданной беде,
Нужно питаться в назначенный час,
В день понемногу, но несколько раз.
Этот закон соблюдайте всегда,
И станет полезною ваша еда
Надо ещё про калории знать,
Чтобы за день их не перебрать!
В питании тоже важен режим,
Тогда от болезни мы убежим.
Плюшки, конфеты, печенье, торты-,
В малых количествах всем нам нужны
Запомни, простой наш совет:
Здоровье одно, а второго – то нет!

Спасибо за внимание. Желаю всем здоровья.