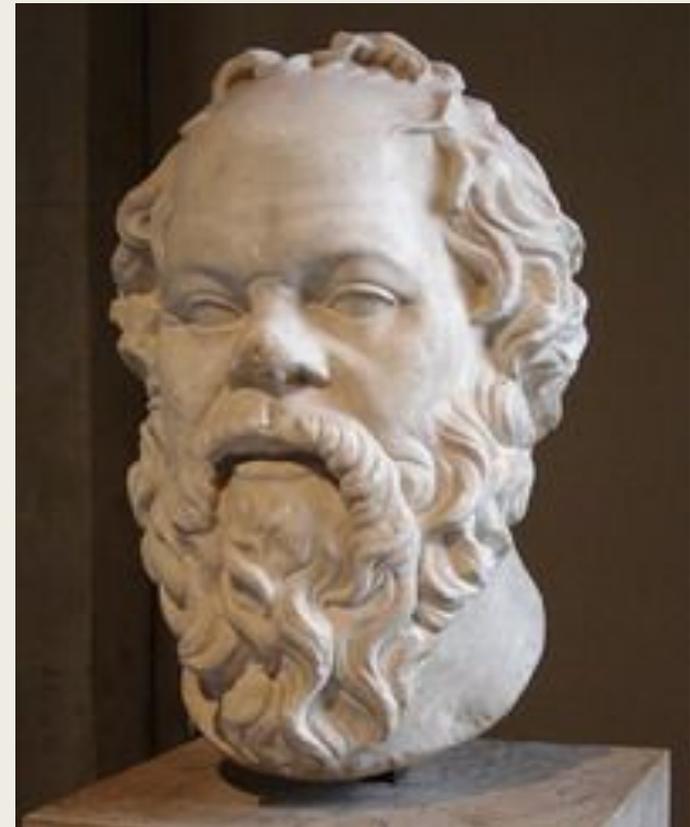


**МАТЕМАТИКА ЗА ЗДОРОВЫЙ**  
**ОБРАЗ ЖИЗНИ**

Выполнили  
Студентки факультета ДиНО  
Гр. ВН-НиР-3-1  
Кривенко К.А.  
Кривенко П.А.

# «Здоровье – не всё, но всё без здоровья НИЧТО»

Так говорил один из великих философов древней Греции – Сократ, и если задуматься, то он был прав. Здоровье человека это не всё, что ему нужно и, что он имеет, но здоровье одна из главных составляющих человеческой жизни, компонент без которого человек не может существовать.



Урок - это основа учебного процесса. Многолетний опыт работы с детьми и наблюдения показывают, что здоровье школьников ухудшается по сравнению с их сверстниками десять или двадцать лет назад. При этом наиболее значительное увеличение частоты всех болезней происходит в возрастные периоды, совпадающие с получением ребенком общего среднего образования.



Одной из задач современной школы является пропаганда здорового образа жизни учащихся. На состояние их здоровья в период обучения в школе оказывают влияние не только условия обучения и физическая культура, но и то, как и чему учат на уроках.

## При чем же здесь математика?

Математика – один из основных предметов в школе. Она проникла во все отрасли знаний и необходима в любой профессии.

Успешность в формировании у учащихся культуры здорового образа жизни зависит от насыщения уроков математики информацией о сохранении и укреплении здоровья человека.

Ведь если в математических задачах, которые дети решают на уроках будет присутствовать информация о правильном питании, гигиене тела, безопасной жизни, вредных привычках, то это может оказать большое влияние на отношение детей к своему здоровью.



Связь математики и медицины всегда была неразрывна.



Сестринское  
дело



Статистика



Кардиология



Расчет дозировки  
лекарств

Здоровый образ жизни – это форма и способы повседневной жизни, которые приводят к совершенствованию возможностей организма.





Мы выделили 5 блоков математических задач, через которые возможно формирование здорового образа жизни на уроках.



# Блок 1. «Здоровое питание»



## **Условие:**

Детям 11-15 лет необходимо потреблять в день на каждые 10 кг своей массы белков 26 г, жиров 23 г, углеводов 104 г. Сколько должен потреблять белков, жиров, углеводов мальчик 13 лет, имеющий массу 44,9 кг.

## **Решение:**

- 1)  $44,9 \cdot 2,6 = 116,74$  (гр) белков
- 2)  $44,9 \cdot 2,3 = 103,27$  (гр) жиров
- 3)  $44,9 \cdot 10,4 = 466,96$  (гр) углеводов

**Ответ:** 116,74; 103,27; 466,96.

## Блок 2. «Наш организм»



### Условие:

Человек спит 8 часов в сутки. Какую часть суток человек спит?  
Какую часть суток человек бодрствует?

### Решение:

1 сутки = 24 часа

1)  $8 : 24 = 8/24 = 1/3$ (часть) суток человек спит

2)  $24 - 8 = 16$ (часов) человек бодрствует

3)  $16 : 24 = 16/24 = 2/3$ (часть)

**Ответ:**  $1/3$  часть суток человек спит

$2/3$  часть суток человек бодрствует.

# Блок 3. «Окружающая среда»



## Условие:

В 1 м<sup>3</sup> воздуха зимой содержится 4200 бактерий, что в 2 раза меньше, чем число бактерий, содержащихся осенью и летом в 1 м<sup>3</sup> воздуха, а весной в 1 м<sup>3</sup> воздуха в  $\frac{1}{2}$  раза больше, чем зимой. Определите число бактерий, содержащихся в 1 м<sup>3</sup> воздухе весной, летом, осенью.

## Решение:

- 1)  $4200 * 2 = 8400$  (бактерий) – содержится осенью и летом
- 2)  $4200 * \frac{1}{2} = 2100$  (бактерий) –  $\frac{1}{2}$  от бактерий, содержащихся зимой
- 3)  $4200 + 2100 = 6300$  (бактерий) – содержится в воздухе весной

**Ответ:** 6300; 8400; 8400.

## Блок 4. «Вредные привычки»



**Условие:**

Выкурив 3 сигареты, человек принимает 2,4 мг яда никотина.

Сколько яда примет человек, выкурив за день пачку сигарет (20 шт)?

**Решение:**

- 1)  $3 : 2,4 = 1,25$  (мг) – яда человек получает за одну сигарету
- 2)  $1,25 * 20 = 25$  (мг) - яда в пачке сигарет

**Ответ:** 25мг.

# Блок 5. «Лекарственные растения»



**Условие:**

Из 100 г тыквы можно получить 8 мг витаминов С. Сколько нужно иметь тыквы, чтобы получить 100 мг витамина С.

**Решение:**

100 г – 8 мг

X г - 100 мг

$$\frac{100 * 100}{8}$$

$$X = \frac{100 * 100}{8}$$

X = 1250 г – тыквы нужно иметь

**Ответ:** 1250 г.



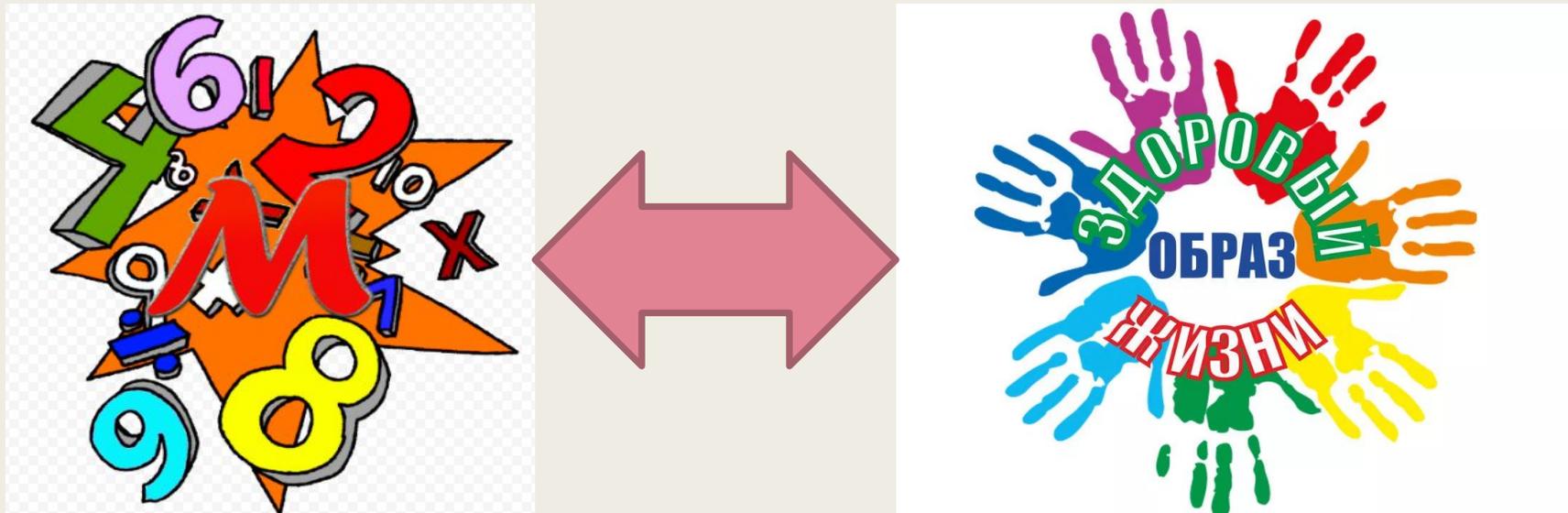
### Решая подобные задачи, ученик:

- Сам высчитывает числовое значение, которое может являться или не являться нормой тех или иных параметров.
- Проводя своё мини исследование, он с легкостью запоминает, а не заучивает числовые показатели, необходимые для формирования привычек здорового образа жизни.
- «Заряжается» положительными эмоциями, ведь математика является одним из сложных предметов в школе, а задачи с интересным содержанием способствуют эмоциональному подъему.
- Формирует познавательный интерес к математике.

Математика является одной из важных школьных дисциплин. Математические задачи могут быть источником знаний учащихся о здоровье человека. Это выражается в том, что в содержании задачи присутствуют факты из реальной жизни о здоровье человека.

Включение в уроки математики блоков по вопросам здоровья делают их более познавательными и интересными.

Можно легко подобрать задачи, в содержании которых присутствует информация об организме человека, о правильном питании, об окружающей среде, о вредных привычках человека и их профилактике.



Таким образом – математика может помочь сохранить и укрепить здоровье.

БЕРЕГИТЕ СЕБЯ, СВОЕ ЗДОРОВЬЕ И  
ТОГДА МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ  
БУДУТ РЕШАТЬСЯ БЫСТРЕЙ И ЛЕГЧЕ.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!