



**Формирование  
валеологической  
культуры школьников  
при изучении математики.**

**подготовила учитель  
математики:**

**Егоричева Н. В.**

*Цель:*

**Пропаганда здорового образа жизни  
среди подростков на уроках  
математики**



# Основные направления работы по формированию ЗОЖ на уроках математики :

- увеличение двигательной активности обучающихся на уроке;
- применение учебного материала (тексты задач) с валеологическим содержанием;
- учет возможностей детей, их индивидуальных особенностей на уроках.



# Главные задачи:

- просвещать обучающихся в вопросах сохранения здоровья,
- показать значимость соблюдения здорового образа жизни,
- создать условия для формирования здоровой личности обучающихся 5-11 классов на уроках математики.



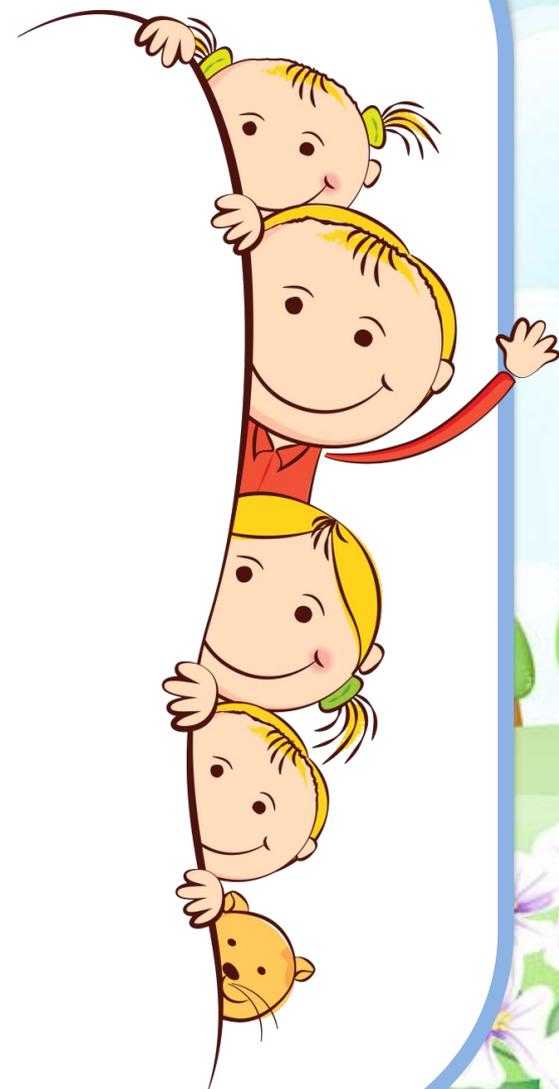
# Увеличение двигательной активности

- К первой относю физическое упражнения, рекомендованные валеологами, медиками, физиологами, гигиенистами, которые не связаны по содержанию с процессом обучения математике.
- Ко второй группе - упражнения, организующие процесс усвоения учебных знаний: пересчёт предметов, движение руками с целью изображения геометрических фигур, эстафеты по решению примеров и т.п.



# Гимнастика для глаз по методу Г. А. Шичко

- Пальминг
- Верх-вниз, влево-вправо
- Круг
- Квадрат



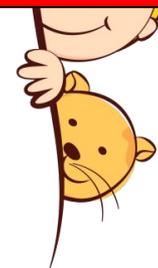
# Хромотерапия – это лечение цветом.

- синий цвет снимает головную боль
- красный -повышает работоспособность
- жёлтый -улучшает настроение,
- зелёный -используют для коррекции зрения.



# Найди пару

1	64	-3	9
25	-8	2	16
0.5	3	-5	0.0225
0.2	0.01	4	0.008
10	0.15	100	0.25



# Собери формулы



$(a+b)^2$	$a^3+b^3$
$(a+b)(a^2-ab+b^2)$	$(a-b)^2$
$(a+b)^3$	$(a-b)(a^2+ab+b^2)$
$a^3-3a^2b+3ab^2-b^3$	$(a-b)(a+b)$
$a^2-2ab+b^2$	$(a-b)^3$
$a^3-b^3$	$a^2+2ab+b^2$
$a^2-b^2$	$a^3+3a^2b+3ab^2+b^3$



# Упражнения на развитие слуха

- Пригибаем верхнюю часть уха вниз. Разгибаем, пригибаем, словно бы раскатывая и скатывая ухо. Уши должны стать теплыми.
- Нажали пальчиками на мочки, помассировали, отпустили.
- Сделали веточку из безымянного и указательного пальцев, засунули туда свои уши и – вверх-вниз, вверх-вниз – так, чтобы передняя и задняя стороны ваших ушей хорошенько массировались.
- Начинаем дергать себя за уши – сначала 20 раз вниз, а потом беремся за серединку и дергаем вверх тоже 20 раз. Снова возьмитесь за мочку уха и хорошенько ее помассируйте. Потяните уши в стороны – снова 20 раз. Теперь выгибаем их вперед, а затем в обратную сторону (20 раз).



# Задачи с валеологическим содержанием

Классическая норма  $36,6^{\circ}\text{C}$ . Именно при такой температуре кристалл воды в нашем организме находится в стабильном состоянии и обеспечивает все процессы окисления и восстановления. Если температура повышается до  $38^{\circ}\text{C}$  и выше, кристалл воды разрушается, высвобождается энергия, которая идёт на борьбу с проблемой, т. к. у разных форм жизни температура жизнеспособности разная, температуру тела ниже  $38-38,3^{\circ}$  снижать нельзя! При температуре  $42^{\circ}$  жизнь невозможна, но и  $35,4^{\circ}$  не лучшая температура.  $36,6^{\circ}$  — это температура постоянства наших химических процессов, постоянство нашей жизни в нашей природе.



# Задачи с валеологическим содержанием

1 сигарета сокращает жизнь на 15 минут  
1 пачка на 5 часов. Тот, кто курит 1 год  
теряет 3 месяца жизни. Кто курит 4 года – 1  
год жизни. Кто курит 20 лет – 5 лет жизни.  
Кто курит 40 лет – 10 лет жизни.



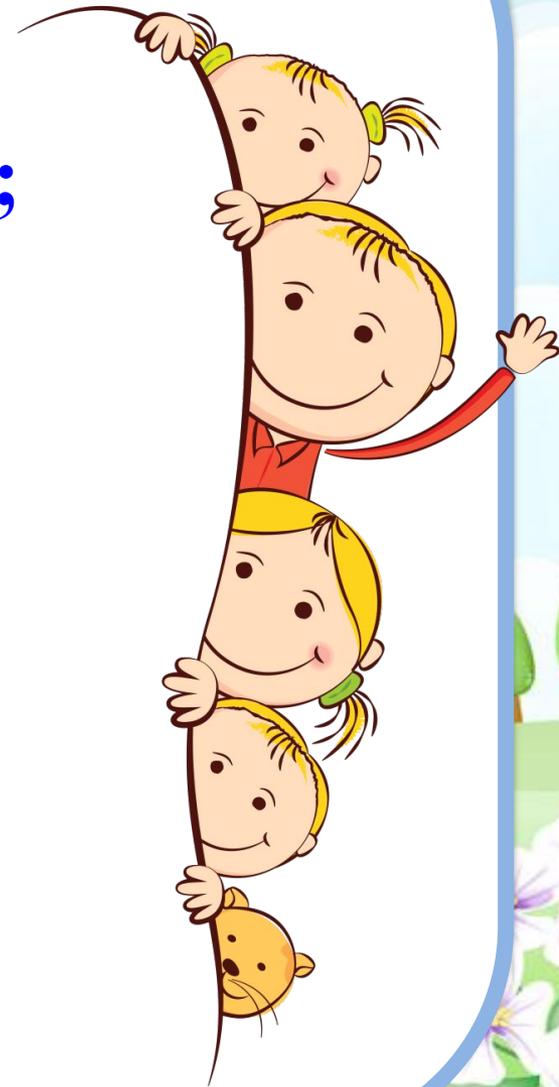
# Процентное соотношение дневной нормы приёма пищи

<b>Прием пищи</b>	<b>Доля суточной потребности в пищевых веществах и энергии, %</b>
<b>Завтрак в школе</b>	<b>20-25</b>
<b>Обед в школе</b>	<b>30-35</b>
<b>Полдник</b>	<b>15</b>
<b>Ужин</b>	<b>25</b>



# Что должно быть на столе

- овощи, фрукты, бобовые-29%;
- жиры и сахар-5%;
- мясо, птица, рыба, яйца-10%;
- картофель-13%;
- зерновые-18%;
- молочные продукты-25%



# Устный счёт

- $2,7 * 10 = 27$  **к**
- $0,54 * 1000 = 540$  **в**
- $2,9 : 100 = 0,029$  **м**
- $30,5 : 0,1 = 305$  **о**
- $253 * 0,001 = 0,253$  **о**
- $8,508 : 0,01 = 850,8$  **ь**
- $375 * 0.01 = 3,75$  **р**



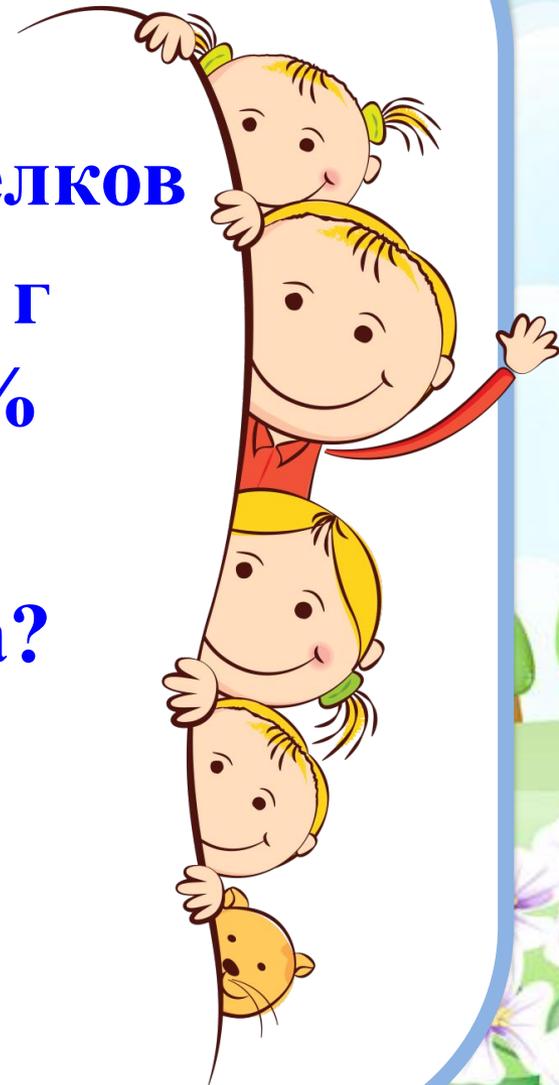
# Обыкновенные дроби

В день можно съесть не более  $\frac{1}{10}$  кг сладостей и сахара, дневная норма потребления хлеба составляет  $\frac{1}{5}$  кг, масла (сливочного, растительного) –  $\frac{1}{8}$  кг. Сколько граммов сладостей, хлеба, масла может съесть в день ученик?



# Проценты

Суточная норма потребления белков в среднем составляет 70 г. В 100 г отварного мяса содержится 20 % белков. Кусок мяса какого веса содержит суточную норму белка?



# Проценты

Суточная норма потребления углеводов составляет 280 г. Пирожок в среднем содержит 11% от дневной нормы потребления углеводов. Какое наибольшее целое количество пирожков можно съесть, чтобы не превысить дневную норму потребления углеводов?



# Системы уравнений первой степени

Одно число на 5 больше другого.  
60% большего числа на 2,7 больше,  
чем 70% меньшего числа. Найдите эти  
числа и узнайте, какова суточная  
потребность организма в железе и  
меди в миллиграммах.



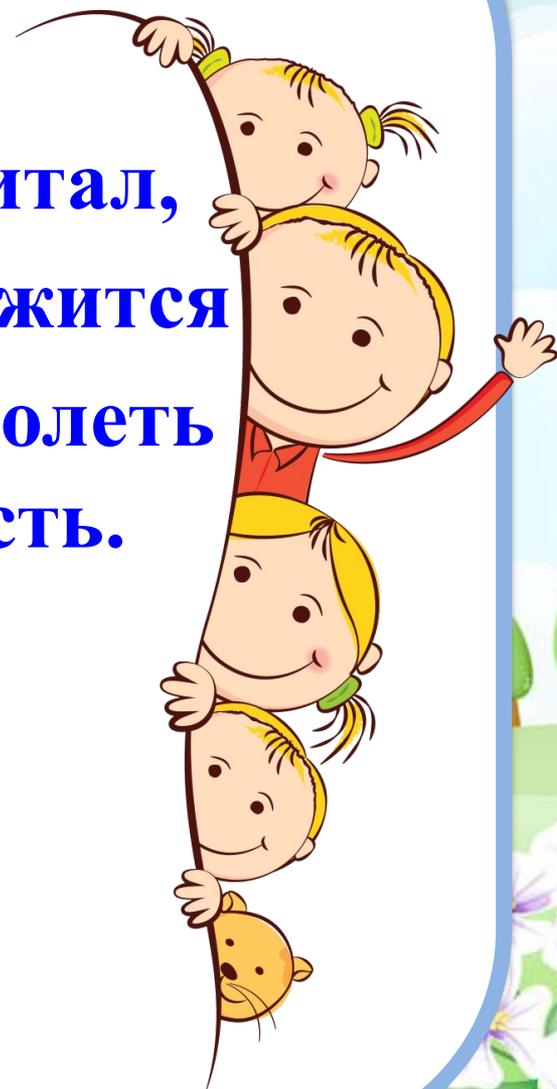
# Системы уравнений первой степени

Одно из чисел на 0,3 больше другого.  
60% большего числа на 0,03 больше,  
чем 70% меньшего числа. Найдите  
эти числа и узнайте, какова суточная  
потребность организма в витаминах  
В1 и В2 в миллиграммах.



# Гигиена

Один въедливый учёный подсчитал, что в грязи из-под ногтей содержится 38 000 000 микробов. Чтобы заболеть достаточно проглотить  $1/100$  часть. Сколько же это микробов?



# Продолжительность различных видов суточной деятельности (в часах)

Виды суточной деятельности	Как это делаю я	Норма
Занятия в школе		6
Выполнение домашнего задания		2,5
Спорт, игры прогулки		2
Чтение, занятие в кружках, помощь семье		2
Прием пищи, туалет, зарядка		2
Просмотр TV		0,5
Ночной сон		9



# О вреде курения

□ Увеличив 5 в 4 раза, найди число, которое показывает сколько лет полноценной жизни забирает табак у курильщиков?



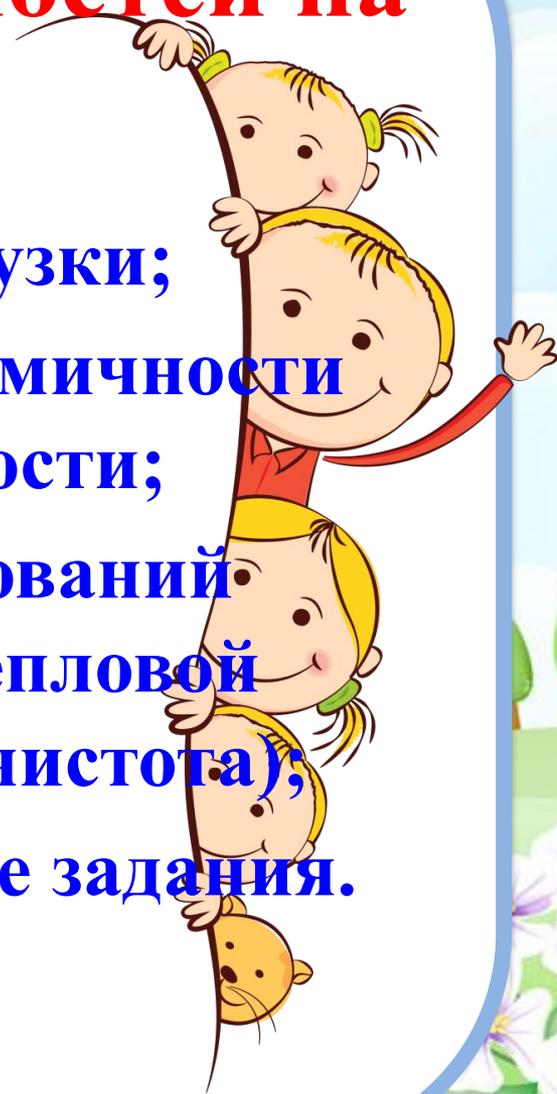
# О вреде курения

Курящие дети сокращают жизнь на 15%. Определите, какова продолжительность жизни (предположительно) нынешних курящих детей, если средняя продолжительность жизни в России 72 года.



# Учет возможностей детей, их индивидуальных особенностей на уроках.

- строгая дозировка учебной нагрузки;
- построение урока с учетом динамичности обучающихся, их работоспособности;
- соблюдение гигиенических требований (свежий воздух, оптимальный тепловой режим, хорошая освещенность, чистота);
- дифференцированные домашние задания.



**Давайте будем учить детей ценить,  
беречь и укреплять своё здоровье,  
личным примером будем  
демонстрировать здоровый образ  
жизни, только в этом случае можно  
надеяться, что будущие поколения  
будут более здоровы и развиты не  
только личностно, интеллектуально,  
духовно, но и физически.**

A vibrant, colorful illustration of a bright sun with rays, a rainbow, a butterfly, and a field of flowers. The sun is in the top left corner, casting rays across a blue sky with white clouds. A rainbow arches across the middle of the sky. A butterfly is flying in the lower left, and a field of purple and white flowers is in the foreground. The overall scene is bright and cheerful.

**СПАСИБО**

**ЗА**

**ВНИМАНИЕ!**