

Формирование математической грамотности на уроках математики в начальной школе

Екатерина Юрьевна Мартых,
учитель начальных классов
МБОУ «Гимназия № 19» г. Калуги

Математическая грамотность — это способность человека проводить математические рассуждения, формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира.

Формулировать — это значит увидеть возможность применения математики там, где возникает некоторая реальная проблема.

Применять — это значит построить математическую структуру и найти математическое решение проблемы.

Интерпретировать — это значит, что то решение и те результаты, которые мы получили, мы должны перевести на язык реальной проблемы, оптимизировать возможности через математику и дать решение в контексте этой проблемы.

Учащимся предлагаются не типичные учебные задачи, а близкие к реальным проблемные ситуации, представленные в некотором контексте и разрешаемые доступными для них средствами математики. Контекст может быть личный, профессиональный, общественный или научный. Используется следующая структура задания: дается описание ситуации (введение в проблему), к которой прилагаются связанные с ней вопросы. Введение в проблему представляет собой небольшой вводный текст, мотивирующего характера, который не содержит лишней информации, не связанной с заданием. Задания лучше выполнять в парах или группах, тогда у учащихся будет возможность обсудить сюжет, используя коллективный опыт.

Примеры заданий по математике для учащихся 2 классов.

Задание для работы в паре. У Даши 145 рублей, у Веры 132 рубля, а у Лены — 127 рублей. Смогут ли они вместе купить торт, который стоит 450 рублей?

Задания для групповой работы

«Школьный буфет»

В школьном буфете продается различная выпечка. Ассортимент и цена изделий указаны в таблице.

Хлебобулочное изделие	Цена
Пирожок с повидлом	25 руб.
Булочка с корицей	27 руб.
Плюшка «Московская»	21 руб.
Пирожное «Школьное»	17 руб.

1. Какую наименьшую сумму заплатит второклассник за покупку трёх хлебобулочных изделий? _____

2. Какие два хлебобулочных изделия сможет купить второклассник, если у него 50 рублей? Найдите всевозможные варианты.

Номер варианта	1-е изделие	2-е изделие
1		
2		
3		
4		
5		

«В магазине»

Второклассница Маша пошла в магазин за молоком, сыром и йогуртом. На прилавке она увидела:



49 рублей



68 рублей



119 рублей



160 рублей



32 рубля



45 рублей

1. Какое наименьшее количество денег она потратит? _____

2. Какой набор из трёх продуктов она сможет купить на 250 рублей?

Номер набора	Молоко	Сыр	Йогурт
1			
2			
3			
4			
5			

«Домашние животные»

Учительница провела опрос второклассников, чтобы узнать, есть ли у них коты и собаки. На вопрос ответили 10 человек. Результаты представлены в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Животное	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Коты	+	–	+	+	–	–	+	–	–	+
Собаки	–	+	+	–	–	+	+	–	+	–

Обозначения: + есть, — нет.

1. На основе данных табл. 1 заполните табл. 2, которая показывает, у скольких человек есть коты и у скольких человек есть собаки.

Т а б л и ц а 2

Количество домашних животных у детей

Домашние животные	Количество детей
Коты	
Собаки	

2. На основе данных табл. 1 составлены следующие утверждения.

Отметь знаком ✓ верные.

- У каждого ученика есть и кот, и собака.
- Если у ученика есть кот, то у него нет собаки.
- У всех учеников есть какое-то домашнее животное
- У всех учеников котов больше, чем собак.
- Есть ученики, у которых нет домашних животных.

Использование на уроках математики в начальной школе заданий, связанных с личными, школьными или общественными проблемами, решаемыми учащимися с помощью математики, способствует формированию математической грамотности.