

**Формирование математической грамотности
младших школьников
средством использования практико-
ориентированных заданий
и проблемных ситуаций на уроках математики**

Главное – не то, чему учил, а то – чему научил



Практико-ориентированные задания - задания из повседневной жизни, связанные с формированием **практических** навыков, в том числе с использованием элементов профессиональной деятельности.

Цель практико-ориентированных заданий – «погружение» в решение «жизненной» **задачи**.



Познание начинается с удивления...



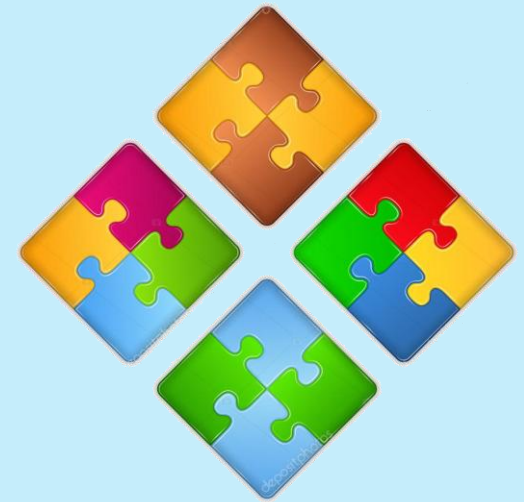
пятница, 23 декабря 2022 г.

Проблемное обучение - это обучение, при котором учитель, создавая **проблемные** ситуации и организуя деятельность учащихся по решению учебных **проблем**, обеспечивает оптимальное сочетание их **самостоятельной** поисковой деятельности с усвоением **готовых знаний**.



Алгоритм составления практико-ориентированных заданий:

1. Определить цель задания, его место на уроке или в теме.
2. Определить направленность задания (предметная, межпредметная).
3. Определить виды информации для составления задания.
4. Определить степень самостоятельности учащихся в получении и обработке информации.
5. Выбрать структуру задания.
6. Определить форму ответа на вопрос (однозначный, многовариантный, нестандартный).



Практико-ориентированное задание по математике 2 класс

Тема урока: Единицы измерения. Метр.

Цель для учителя: Создание условий для применения практико-ориентированных заданий на уроках математики.

Планируемые результаты:

научатся:

- ✓ пользоваться новой единицей измерения;
- ✓ выполнять задания практического характера;



II. Постановка проблемной ситуации

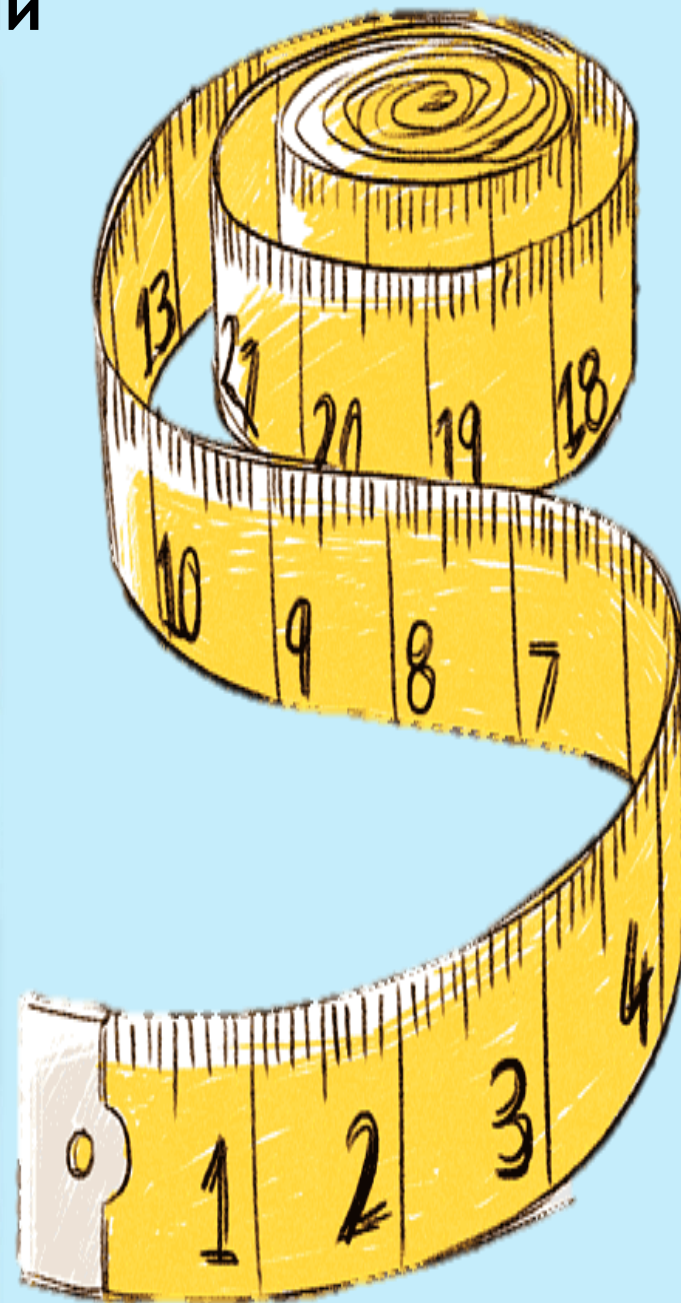
1 см, 1 кг, 1 дм, 1 мм, 1 л.

1 мм, 1 см, 1 дм

1 см=10мм; 1 дм=10см=100мм

- Как назвать одним словом то, что написано на доске?
- Есть ли лишние?
- Какие единицы здесь лишние?
- Почему?
- Для измерения какой величины служат оставшиеся единицы?
- Поставьте их в порядке возрастания.
- Давайте вспомним как они связаны между собой

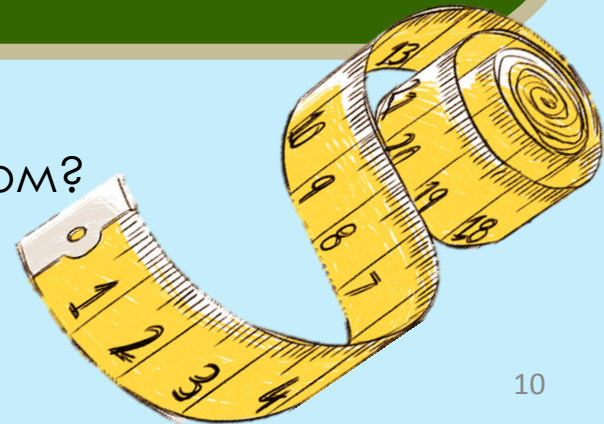
II. Постановка проблемной ситуации



II. Постановка проблемной ситуации


$$1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см}$$

- Удобно ли пользоваться миллиметром при измерении длин больших предметов? Сантиметром? Дециметром?
- Почему?





Главное –
не то,
чему учил,
а то –
чему
научил



**Формирование математической грамотности
младших школьников
средством использования практико-
ориентированных заданий
и проблемных ситуаций на уроках математики**

«Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования должны отражать:

- ✓ использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценке их количественных и пространственных отношений;
- ✓ приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач» (ФГОС НОО).



Всероссийские проверочные работы

ВПР4

Методы и технологии:

- ✓ задания, направленные на работу с информацией;
- ✓ задачи, в которых требуется выделить в жизненных ситуациях проблему, решаемую средствами математики, построить модель решения.



Всероссийские проверочные работы

ВПР4

Задания, направленные на умения переводить информацию из текстовой формы в табличную

Задание 1.

Прочитай условие задачи. Узнай данные каждого вида тигров и заполни таблицу, состоящую из четырех столбцов, используя данные текста.

Длина амурского тигра 280 см, рост на 174 см меньше, чем длина тела, вес составляет 250 кг. Длина тела малайского тигра на 35 см меньше длины тела амурского тигра, рост 106 см, вес на 144 кг меньше, чем вес амурского тигра. Длина тела бенгальского тигра 260 см, рост на 9 см больше, чем рост малайского тигра, вес 181 кг.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

Возможные вопросы для обсуждения:

1. О каких объектах говорится в тексте?
2. Какие данные об этих животных представлены в данном тексте?
3. Все ли данные представленные в этом тексте известны?

Вид тигра	Длина (см)	Рост (см)	Вес (кг)
Амурский	280	106	250
Малайский	245	106	106
Бенгальский	260	97	181

Задание 2.

Составьте текстовую задачу в два действия, используя любые два объекта, данные которых занесены в таблицу.

Виды бабочек	Длина тела (см)	Размах крыльев (см)
Махаон	9	25
Аппалон	3	9
Голубянка	2	18

Таблица 1



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

Возможные вопросы для обсуждения:

1. Проанализируйте таблицу. О чем рассказывает данная таблица?
2. Какие данные указаны об этих объектах?
3. На какие математические действия можно придумать задачу по данной таблице?

Задание 3.

Ребятам из соседнего класса было дано задание, прочитать внимательно текст и, используя данные текста начертить и заполнить таблицу, состоящую из трех столбцов.

Прочитай внимательно текст и определи, решение под каким номером является верным.

Длина тела лесной мыши 12 см, вес – 9 кг. Длина тела зайца-русака 70 см, вес на 2 кг меньше веса лесной мыши. Длина тела барсука на 20 см больше длины тела зайца-русака, вес-12 кг.



Рис. 12



Рис. 13



Рис. 14

Название животного	Длина (см)	Вес (кг)
Лесная мышь	12	9
Заяц-русак	70	7
Барсук	90	12

Название животного	Длина (см)	Вес (кг)
Лесная мышь	12	9
Заяц-русак	70	на 2 кг <
Барсук	на 20 см >	12 кг

	Лесная мышь	Заяц-русак	Барсук
Длина (см)	12	70	?
Вес (кг)	9	?	12

Задания, направленные на умения переводить информацию из диаграммной формы в табличную.

Задание 1.

Рассмотрите диаграмму. На диаграмме показано количество заболевших за зиму. Определи количество заболевших за каждый месяц и занеси эти данные в таблицу, состоящую из двух столбцов.

Научи соседа по парте по диаграмме составлять таблицу.

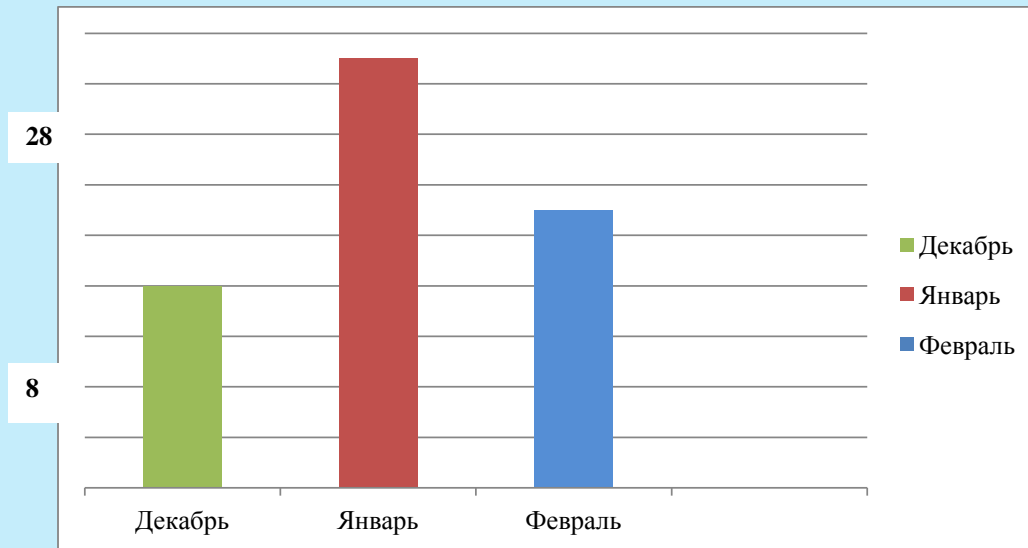


Диаграмма 1

Комментарии: данное задание относится к рефлексивному типу, так как ребенку необходимо научить других выполнять данное задание.

Возможные вопросы для обсуждения:

1. О чем нам рассказывает диаграмма?

2. Сколько всего объектов? Назовите их.

3. Как узнать чему будет равен каждый столбец диаграммы?

Название месяца	Количество заболевших
Декабрь	16
Январь	34
Февраль	22

Задание 2.

Рассмотри круговую диаграмму. Исходя из данных, которые на ней представлены, составь таблицу, состоящую из двух столбцов.

Придумай своё задание, подобное тому, которое ты только что выполнял.

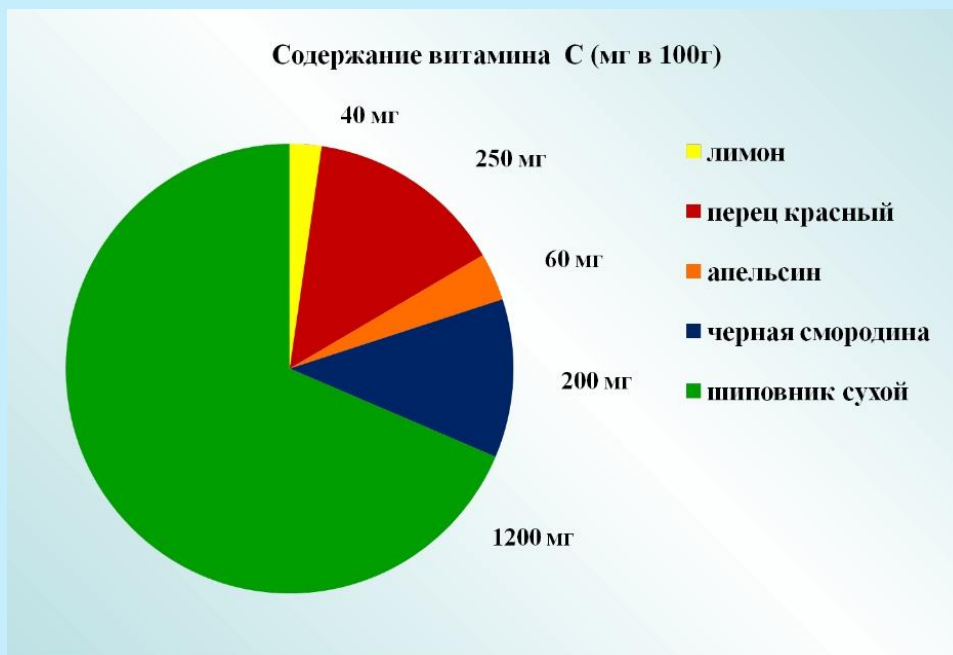


Диаграмма 2

Комментарии: данное задание относится к рефлексивному типу. К этому типу относятся задания на придумывание самим ребенком таких же заданий, как те, которые ему предлагались на уроке – учителем.

Данный тип заданий позволяет выяснить, умеет ли ребенок выделять существенные связи и отношения.

Возможные вопросы для обсуждения:

1. О чем нам рассказывает диаграмма?
2. О скольких объектах в ней говорится? Назови их.
3. О чем можно придумать свою подобную задачу?

	Содержание витамина С (мг)
Лимон	40
Перец красный	250
Апельсин	60
Черная смородина	200
Шиповник сухой	1200


Современные дети приходят в школу с желанием действовать, к тому же, действовать успешно, им нравится на уроке не просто слушать, а ставить вопрос, обсуждать проблемы, принимать решение, придумывать, фантазировать и тому подобное. Если учитель постоянно организует на своих уроках такую деятельность, то учеба будет успешной, а добытые знания — качественными.

Задача от шеф-повара
 Повар за час делает 3 блинда, за 2 часа
 ? на 3 блинда больше, чем за 1 час. Сколько по-
 вар приготовит блинд за 5 часов?

За 1 час - 3(б)
 За 2 часа - ?(б) на 3 =>
 За 5 часов - ?(б)

Решение:
 1) $3+3=6(б)$ - за 2 часа
 2) $3 \cdot 5 = 15(б)$ - за 5 часов

Ответ: за 5 часов повар приготовит
 15 блинд.




Задача от дедушки Мороза.

В первый год - 78629
 Во второй год - 77546
 В третий год - ? (2 года) } ?

Решение:
 1) $78629 \cdot 2 = 157258$ В третий год.
 2) $78629 + 77546 = 156175$ В первый и второй год.
 3) $156175 + 15092 = 171267$ За 3 года.

Ответ: за 3 года дед Мороз подарит
 171267 подарков.



«...образование есть то, что остается после того, когда забывается все, чему нас учили в школе...».

Альберт Эйнштейн



«...образование есть то, что остается после того, когда забывается все, чему нас учили в школе...».

Альберт Эйнштейн



Главное – не то, чему учил, а то – чему научил



Главное – не то, чему учил, а то – чему научил



С НОВЫМ ГОДОМ!

