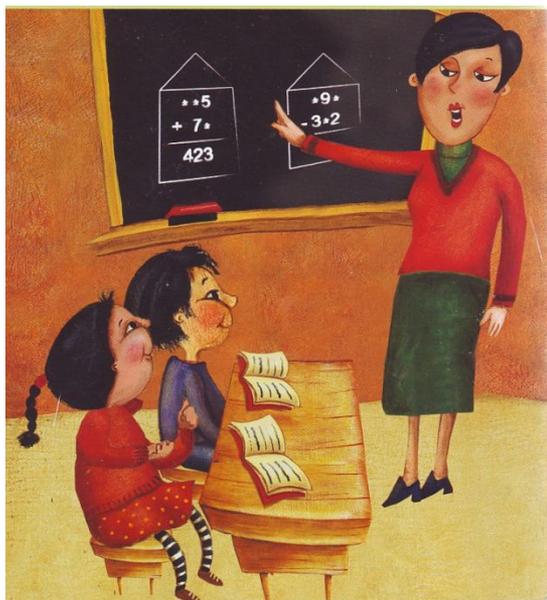


«Эффективность развития познавательных способностей младших школьников на уроках математики через сочетание различных средств деятельности».



Подготовила: Матвеева Н. В.
учитель начальных классов,
МОУ СОШ №1

Современное содержание математического образования направлено на:

- интеллектуальное развитие младших школьников,
- формирование культуры и самостоятельности творчества.

Познавательный интерес способствует снятию психологических нагрузок в учении, а значит, и сохранности здоровья у учащихся, способствует предупреждению отставания в учении.



Общее представление о познавательных процессах

«Целью обучения является не только овладение учащимися знаниями, умениями и навыками, но и формирование ведущих качеств личности. Одно из таких качеств личности – познавательная активность» -

Т.И.Шамова.



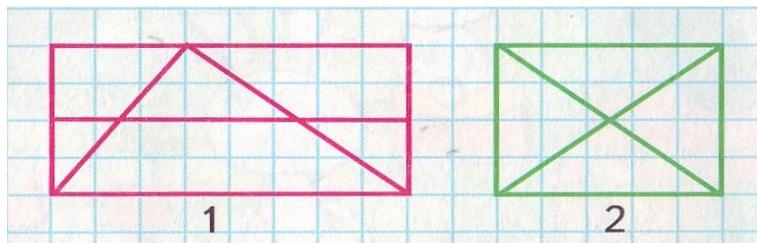
Познавательные процессы:

- **Внимание**
- **Восприятие**
- **Воображение**
- **Память**
- **Мышление**

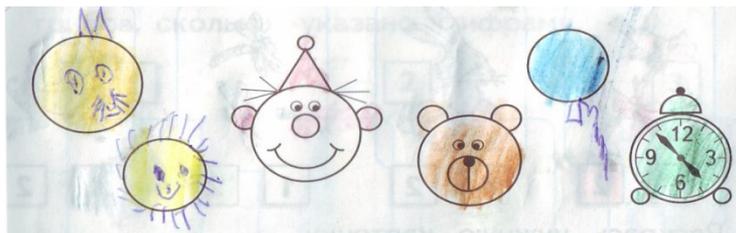


РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ:

- Пересчет предметов, изображенных неоднократно пересекающимися контурами



- Быстрее нарисуй

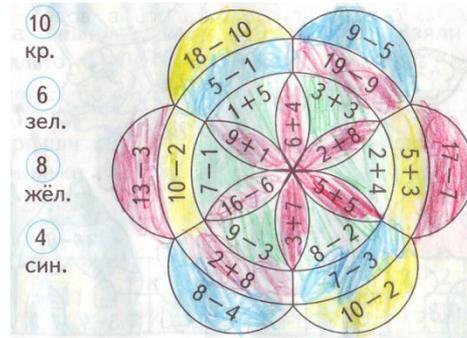


- Найди сходство и различие



РАЗВИТИЕ ВОСПРИЯТИЯ:

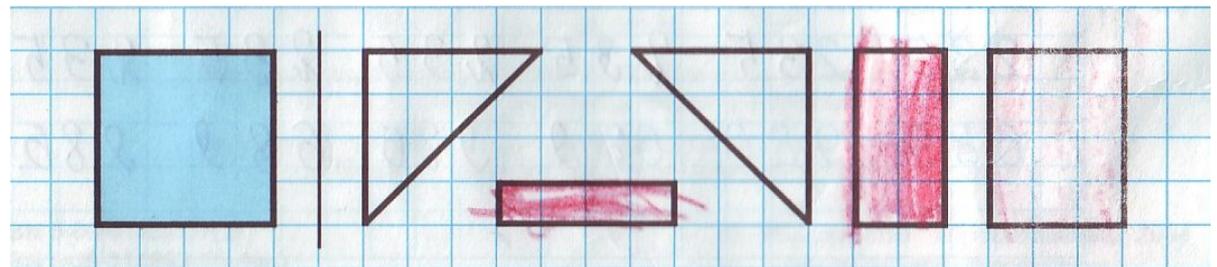
- Раскрась цветок



- Подбери пары и раскрась



- Собери фигуру из других фигур



РАЗВИТИЕ ВОООБРАЖЕНИЯ:

- Задачи на смекалку

На столе лежат овощи:



Сколькими способами можно составить набор из двух овощей? Зарисуй эти наборы в тетради.

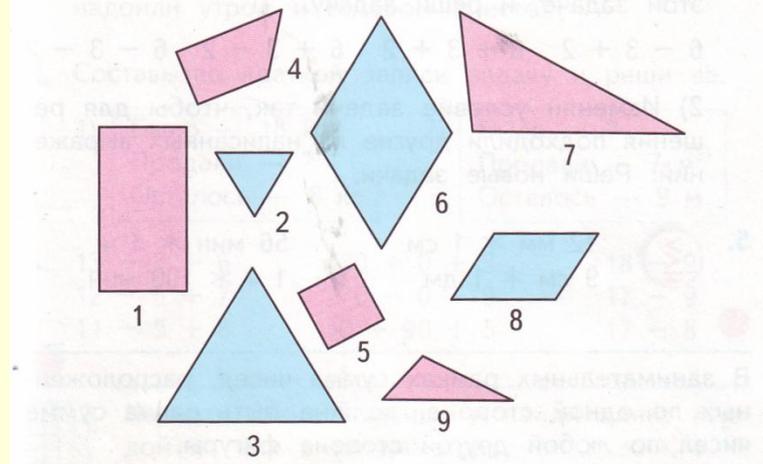
- Математические ребусы

$** + 1 = ***$
 $39 + \square = 40$
 $\square - 1 = 79$
 $\square + 1 = 90$

$\square + \square = \square + \square$
 $\square - \square = \square - \square$
 $\square + \square > \square + \square$

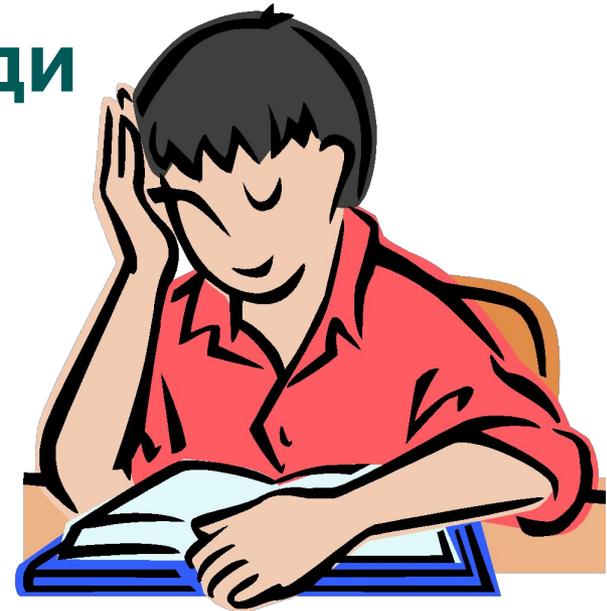
- Задачи с геометрическим содержанием

Какие фигуры изображены на чертеже? На какие две группы их можно разбить? Найди разные способы.



РАЗВИТИЕ ПАМЯТИ:

1. Запомни двузначные числа.
2. Запомни математические термины.
3. Рисуем по памяти узоры.
4. Запомни и воспроизведи рисунки
5. Зрительные диктанты
6. Слуховые диктанты



РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ:

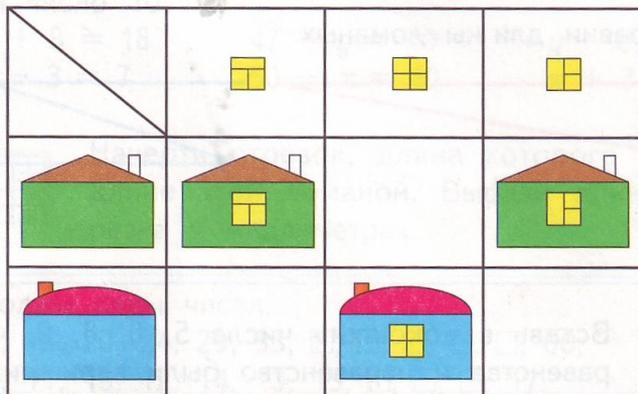
- По какому признаку можно объединить числа:

а) 121, 40, 30, 22 (по сумме цифр),

б) 2, 9, 20 (по начальной букве)

- Найди закономерность и нарисуй недостающую фигуру.

Что должно быть нарисовано в свободных клетках таблицы?



- Логические задачи:

*Веревку длиной 6 метров
разрезали на 6 одинаковых
частей.*

Сколько разрезов сделали?

Познавательный интерес -

избирательная направленность личности на предметы и явления, окружающие действительность.

Условия влияния п/и на личность школьника:

- уровень развития интереса (сила, глубина, устойчивость);
- характер (многогранность, широта интересов);
- место познавательного интереса среди других мотивов и их взаимодействие;
- своеобразии интереса в познавательном процессе;
- связь с жизнью.



Формирование познавательных интересов

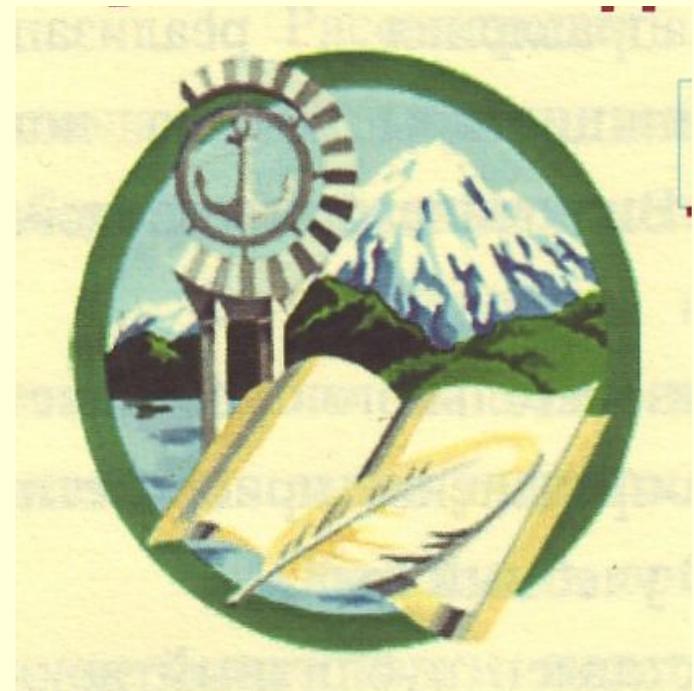


содержание
учебных
предметов

организации
познавательной
деятельности
учащихся

Новые знания о мире:

- **Удивление - сильный стимул познания;**
- **Умение в знакомом видеть новое;**
- **Умение находить привлекательные стороны в процессе познания;**



ЭТО ИНТЕРЕСНО!!!

- Одна сова способна за год уничтожить 1000 мышей.



- Одна мышь за год в среднем уничтожает 1 тонну зерна.

- Кукушка за 1 час съедает 100 гусениц.



- За день паук потребляет 300 мелких насекомых.



- Масса бурого медведя может достигать 400 кг.



Самостоятельная работа – надёжный показатель качества ЗУНов ученика.



Задача: Ученики должны подклеить 80 книг.

Первая группа подклеила 16 книг, вторая 18.

Сколько книг осталось подклеить ученикам?

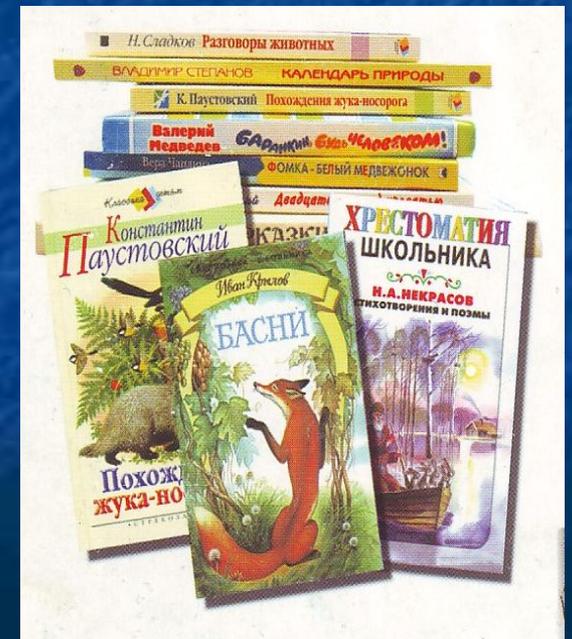
Было-80 кн.

Сделали- ?, 16 кн. и 18 кн.

Осталось-?

$80 - (16 + 18) = 46$ (кн.)

Ответ: 46 книг.



Карточка-помощник:

1. Узнать сначала сколько всего книг подклеили два звена вместе + = ...

2. Затем узнай, сколько книг осталось подклеить ученикам: ... - ... = ...



ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ:

Деление «столбиком» многозначного числа на однозначное:

90:6, 360:6, 960:4, **12 765:3.**

**12 765 : 3 = (12 000+600+150+15) : 3 =
=4 000 +200 +50 +5 = 4 255**

- $$\begin{array}{r} \underline{12765} \quad 3 \\ 12 \quad \quad \quad | \quad 4255 \\ \hline \quad 76 \\ \quad \underline{60} \\ \quad \quad 16 \\ \quad \quad \underline{15} \\ \quad \quad \quad 15 \\ \quad \quad \quad \underline{15} \\ \quad \quad \quad \quad 15 \\ \quad \quad \quad \quad \underline{15} \\ \quad \quad \quad \quad \quad 0 \end{array}$$



Усложнение познавательных

задач:

Вычислительный прием для случая 30-6:

1. Засели домик числами:

(подготовительная работа)

2. Решить удобным способом:

$$(40 + \underline{10}) - 7$$

$$(60 + \underline{10}) - 4$$

-Найдите, чем похожи суммы в этих примерах.

3. Вставить числа в окошки по данному образцу:

$$40 = 30 + 10$$

$$60 = 50 + 10$$

$$80 = \dots$$

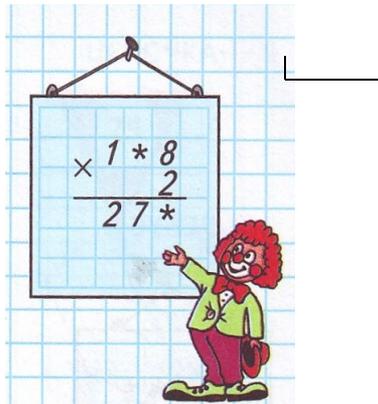
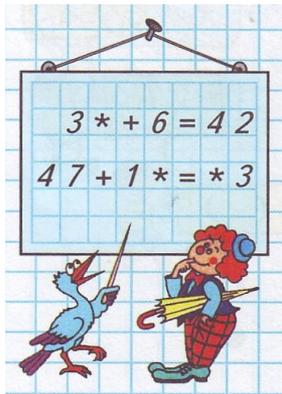
$$50 = \dots$$



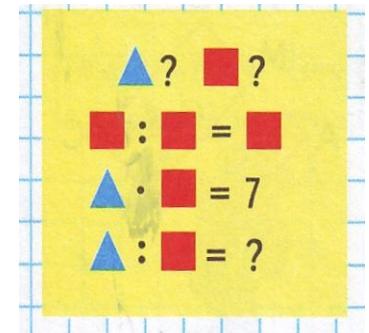
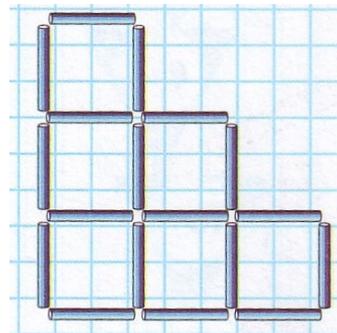
Занимательный материал:

содействуют возникновению интереса у детей к процессу вычислительной деятельности.

Ребусы:



Головоломки:



Задачи на смекалку:

Гусь тяжелее утки на 2 кг, но легче щенка на 3 кг. На сколько килограммов утка легче щенка?

У Тани было 7 карандашей. Она отдала брату на 1 карандаш больше, чем оставила себе. Сколько карандашей осталось у Тани?

Буквенные головоломки: Магические квадраты:

БЛОКНОТ
6543210

КОТ
+ КОЛ
БОК
1329

		14
	15	
16	11	

2		1
	2	
3		

Занимательные рамки:

Логические цепочки:

Числовые головоломки:

$$\begin{array}{r} 4* \\ + *3 \\ \hline 75 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1**8 \\ - *45 \\ \hline 6* \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57 \\ x ** \\ \hline ** \\ +** \\ \hline *** \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8** * \\ - ** *8 \\ \hline ** \\ - **0 \\ \hline 0 \end{array}$$

Задания с нематематической информацией:

Задание 1.

1) Какая птица может ходить по дну водоема?



Воробей – 3

Оляпка – 4

Сорока – 5

Для проверки выбора ответа воспользуйтесь цепочкой примеров:

$$8 \blacksquare - 6 \blacksquare + 7 \blacksquare - 6 \blacksquare + 5 \blacksquare - 4 \blacksquare ?$$

2) Учитель сообщает краткую информацию детям о птице оляпка.

Задание 2.

1) Из какой сказки слова: «...а дорога – далека, а корзинка – нелегка. Сесть бы на пенек, съесть бы пирожок»?

«Три медведя» - 8

«Маша и медведь» - 6

«Медведь» - 4

	-4	+5	-7	
8	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	→ <input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	→ <input type="text"/>
	-1	+3	-6	



2) Краткая информация учителя о медведях (где обитают, какие виды встречаются в природе).

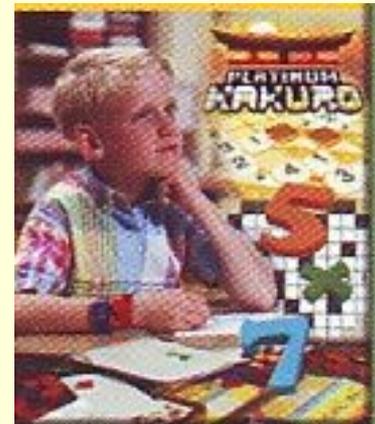
Задание 4: (устный счёт) «Из книги рекордов Гиннеса». Выразить в метрах:

а). Высота самого высокого смерча 1 км.528 м. Этот смерч был в Австралии.

б). Толщина самого толстого льда 4 км. 776м.

в). Вырази в минутах. Самая долгая радуга была видна в течение 3-х часов. Она наблюдалась в Англии.

г). Самый большой помидор выращен в Америке. Масса его была 3 кг 51г.



Задание 5: Реши задачи:

1. В 1984 г. в нашей стране было создано 143 заповедника, за последние десять лет создано ещё пятьдесят новых заповедников. Сколько заповедников стало в нашей стране?

2. Одно крупное предприятие выбрасывает в атмосферу 200 тонн сажи в год. После установки очистительных сооружений на этом предприятии количество выбросов уменьшилось в двадцать раз. Сколько тонн сажи выбрасывается в атмосферу после установки очистительных сооружений?

3. Из 250 000 видов растений Земли 1/10 часть находится на грани исчезновения. Сколько видов растений на Земле на грани исчезновения?



ЗАГАДКИ:

По десятке на шесточке
Сели умные кружочки
И считают громко вслух,
Только слышно: стук да
стук! (счеты)

Есть друзья такая птица:
Если сядет на страницу,
Очень рад бываю я,
А со мною вся семья.
(пятерка)

Проживают в трудной
книжке
Хитроумные братишки
Десять их, но братья эти
Сосчитают все на свете.
(цифры)



Задачи в стихах:

1. 18 саженцев рядами

Посадили школьники в саду,
Здесь клубника с длинными усами
Вырастет по 9 штук в ряду
Я хочу, чтоб быстро вы считали
Руку поднимите, кто готов.
Мне ответить точно, чтоб все
знали,
Сколько получилось там рядов?

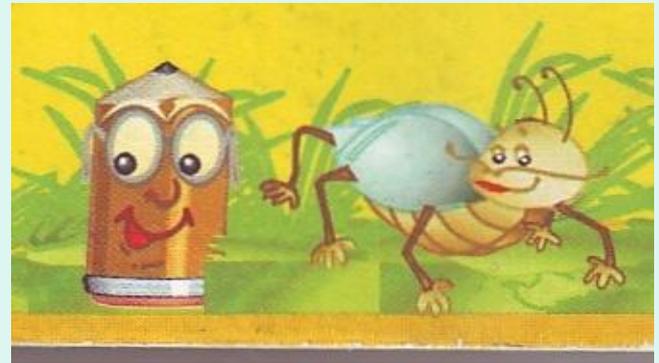


2. Каждый день медведь -
портняжка

Шил 3 шляпы, 7 фуражек

А 15 дней пройдет -

Сколько он вещей сошьет?

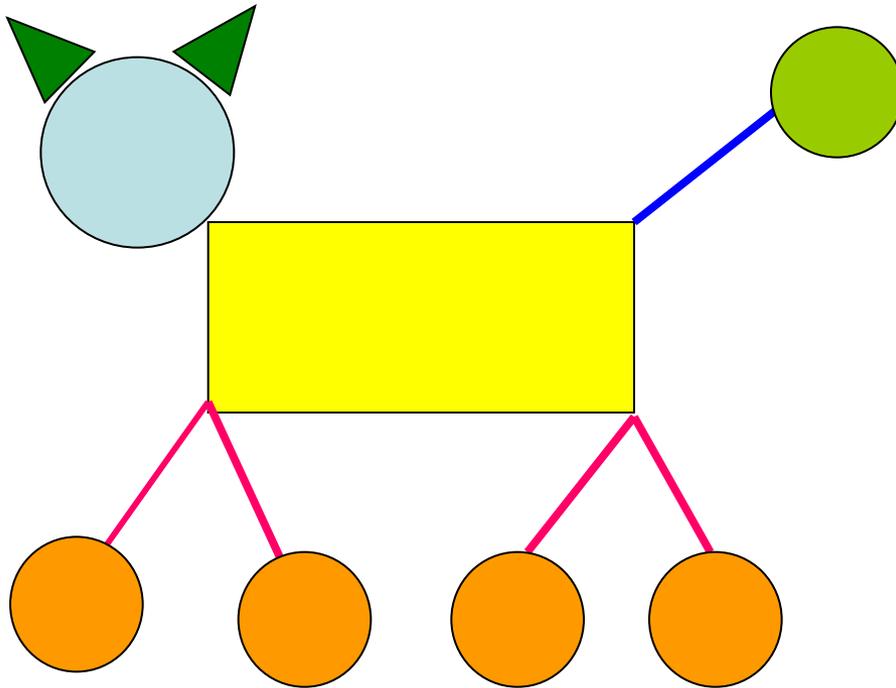


3. Прямоугольника периметр
Найдешь ты быстро - только
знай:

Сложи лишь ширину с длиной

И на 2 сразу умножай.

Геометрический материал:

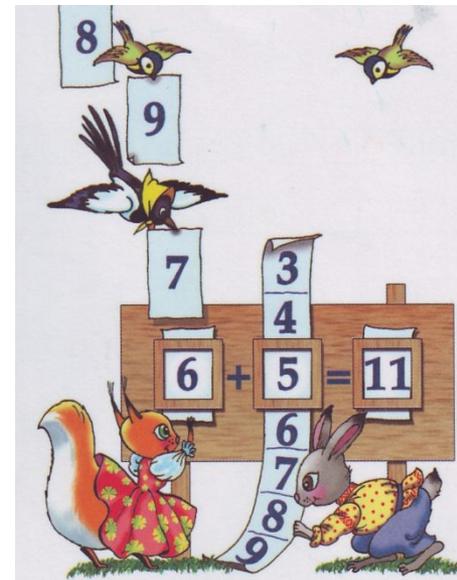


- Из каких фигур состоит рисунок кошки?
- Какой фигурой представлено туловище?
- Измерь и найди площадь этой фигуры, сумму длин ее сторон.

Математическая разминка:

Например:

- Назовите наименьшее однозначное число.
- Можно ли количество цветов в спектре радуги разделить на 3 без остатка?
- Если температура воздуха была -8° , а потом потеплело на 6° , положительной ли стала температура?-
- Сколько человек в трех квартетах?
-
- Чему равна сумма чисел, на которые показывают стрелки механических часов в 9 утра?
- Сколько ног, хвостов и рогов у трех коров?

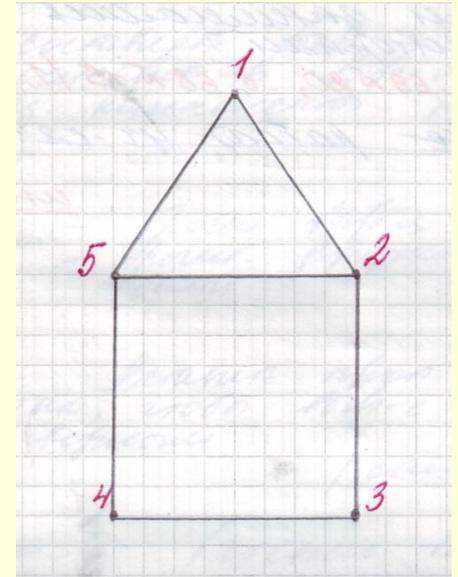


Графический диктант:

Например:

- Шаг 1. Отступите вниз на 3 клеточки, посередине поставьте точку 1.
- Шаг 2. От точки 1 отсчитайте вниз 6 клеток и вправо - 4 клетки. Поставьте точку 2.
- Шаг 3. От точки 2 отсчитайте вниз 8 клеточек. Поставьте точку 3.
- Шаг 4. От точки 3 отсчитайте влево 8 клеточек. Поставьте точку 4.
- Шаг 5. От точки 4 отсчитайте вверх 8 клеточек. Поставьте точку 5.
- Шаг 6. Соедините все точки по порядку, а также точки 2 и 5.

- **Что у вас получилось? (домик)**
- **Из каких геометрических фигур он состоит?**
- **Назовите свойства геометрических фигур?**
- **Давайте превратим его в сказочный, раскрасим цветными карандашами.**



Игровое обучение:

- **Игра «Узнай числа».** Вставь в пословицы пропущенные названия чисел. (связь с уроками русского языка и чтения)

1. ... раз отмерь - ... отрежь. (7,1)
2. Не имей ... рублей, а имей ... друзей. (100)
3. ... в поле не воин. (1)
4. ... тайна, ... - полтайны, ... - нет тайны. (1, 2, 3)
5. Всем по ..., а ему чтобы ... (7, 8)
6. ... - человек - ... оттенков. (10)
7. Душа ..., а желаний ... (1, 1000)
8. ... дней болтовни не стоят одного подвига. (1000)
9. ... человека знают - узнают все ... (3, 30)
10. ... ласточка весны не делает. (1)



Игра «Назовите числа».

Цель игры: закреплять знания последовательности чисел от 1 до 10 (и в обратном порядке).

1 вариант. Учащиеся называют подряд числа от 1 до 10 таким образом: число 1 произносят громко, число 2 - тихо, число 3 - громко, число 4 - тихо и т.д. Называть числа можно и в обратном порядке.

2 вариант. Назовите числа от 1 до 10 через один. Учащиеся называют число 1, пропускают число 2, называют число 3, пропускают число 4 и т.д. Называть числа можно и в обратном порядке.

3 вариант. Назовите подряд числа от 1 до 10 так: Число 1 не называйте, а хлопните в ладоши, потом назовите число 2, число 3 хлопните в ладоши и т.д. Число хлопков может быть любым или соответствовать называемому числу. Называть числа можно и в обратном порядке.



Задания творческого характера:

1. К нам в гости пришла весёлая точка. Одна точка отправилась навестить другую. Каким путём она пойдёт?



2. Запишите все двузначные числа до 20. Выпишите только те числа, которые можно представить:
- а) в виде суммы одинаковых слагаемых (10, 12, 14, 16, 18, 20);
отметьте закономерность в записи этих чисел (каждое последующее число на 2 больше предыдущего)
- б) в виде суммы трёх одинаковых слагаемых (12, 15, 18);
Докажите вычислением.

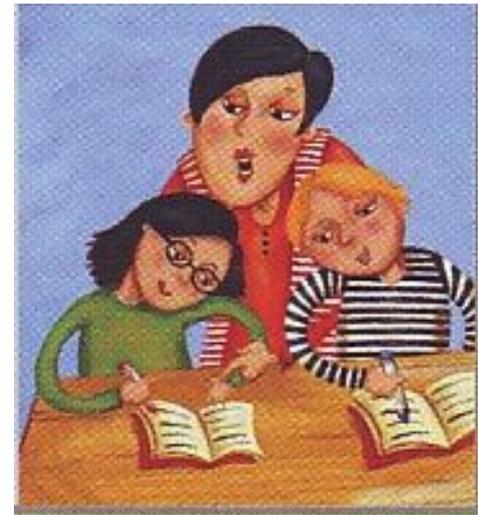
При работе с задачей - главное, научить детей работать с текстом!

Задачи с недостающими данными:

«Мама принесла домой яблоки, груши и апельсины – всего 10 штук. Яблок – 4. Сколько мама принесла груш?»

- Можно ли этот текст назвать задачей?
- Можно ли найти ответ?
- Почему?

Измените текст так, чтобы можно было найти ответ.



Заключение:



- *Приемы повышения интереса учащихся к обучению, о которых было сказано, дают их высокую эффективность не только для качественного формирования знаний, но и для развития познавательных способностей школьников, их общенаучных умений и навыков для повышения мотивации их деятельности, создания ситуации успеха и творческой активности.*
- *Учителя должны подбирать материал к урокам математики так, чтобы ориентировать на развитие мышления, творческих способностей учащихся, их интереса к предмету.*
- *Совершенствуя методы, средства, формы обучения, каждый учитель должен проявить максимум творчества и инициативы, чтобы обеспечить активное усвоение знаний учащимися, заложить основы их всестороннего развития и интереса к учению.*

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

