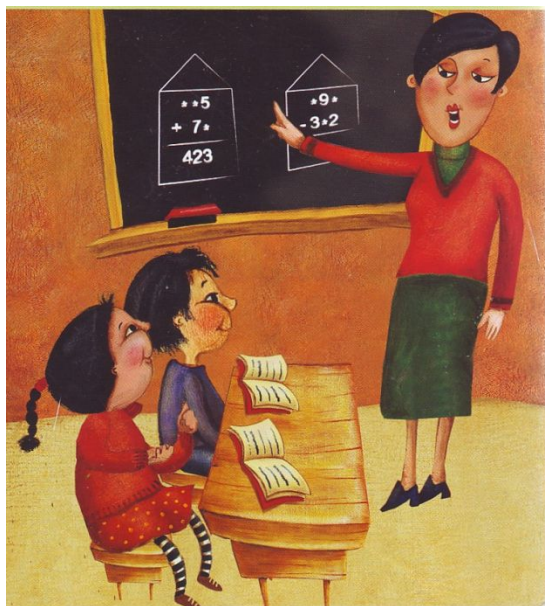


**«Эффективность развития познавательных способностей младших школьников на уроках математики через сочетание различных средств деятельности».**

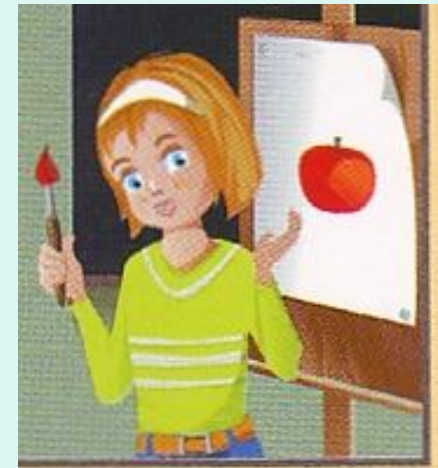


**Подготовила: Матвеева Н. В.**  
учитель начальных классов,  
МОУ СОШ №1

## 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.*



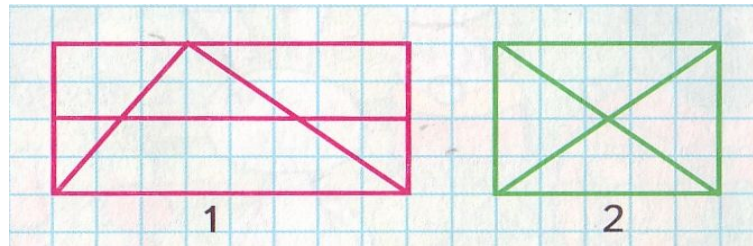
# Познавательные процессы:

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

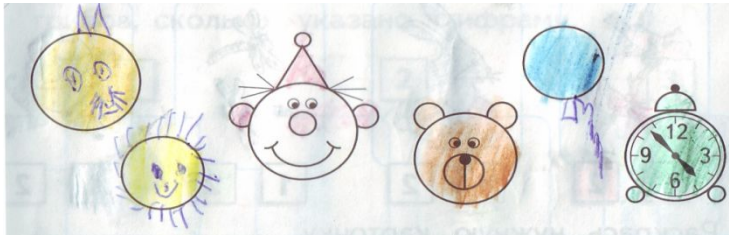


# РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ:

- Пересчет предметов, изображенных неоднократно пересекающимися контурами



- Быстрее нарисуй



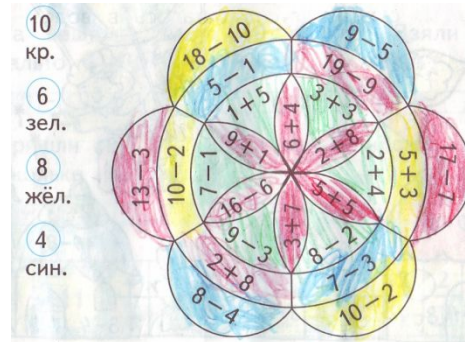
- Найди сходство и различие





# РАЗВИТИЕ ВОСПРИЯТИЯ:

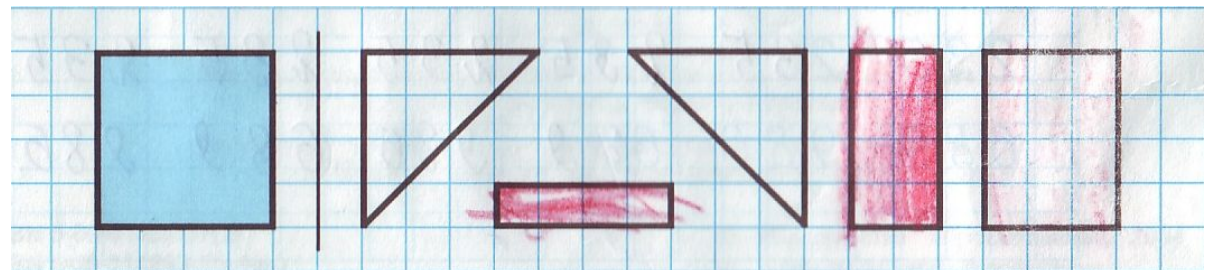
- Раскрась цветок



- 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.

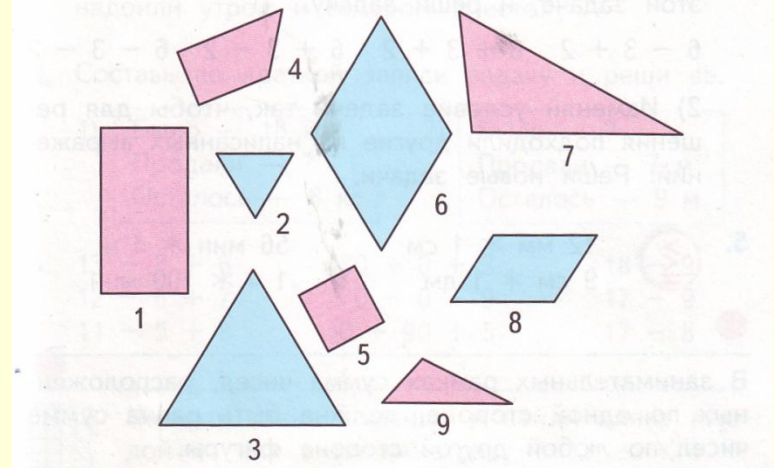
- Математические ребусы

$$\begin{array}{l} ** + 1 = *** \\ 39 + \square = 40 \\ \square - 1 = 79 \\ \square + 1 = 90 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \square + \square = \square + \square \\ \square - \square = \square - \square \\ \square + \square > \square + \square \end{array}$$

- 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:

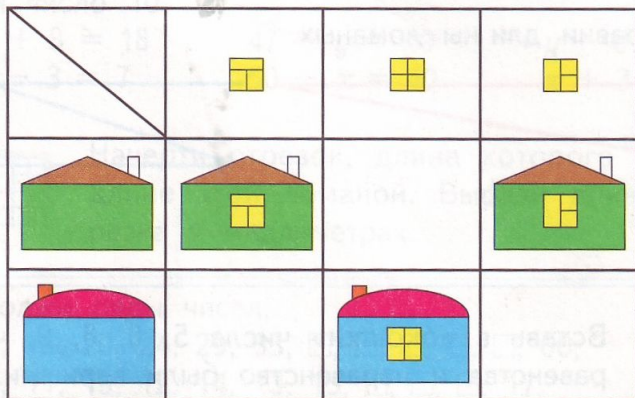
- По какому признаку можно объединить числа:

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



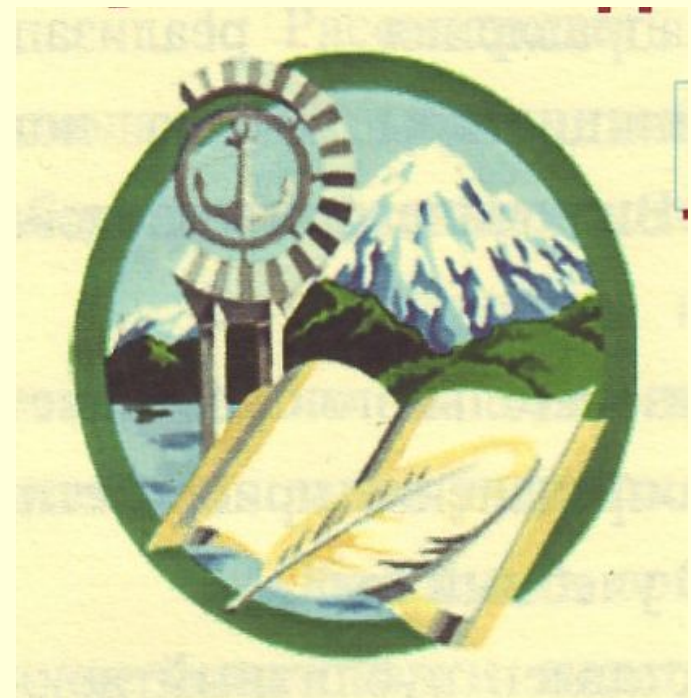
содержание  
учебных  
предметов

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**

- $\begin{array}{r} \_12765 \\ \underline{12} \phantom{00} \\ \phantom{00}76 \phantom{00} \\ \underline{\phantom{00}60} \phantom{00} \\ \phantom{0000}16 \phantom{00} \\ \underline{\phantom{0000}15} \phantom{00} \\ \phantom{000000}15 \phantom{00} \\ \underline{\phantom{000000}15} \phantom{00} \\ \phantom{00000000}0 \end{array}$





# 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.

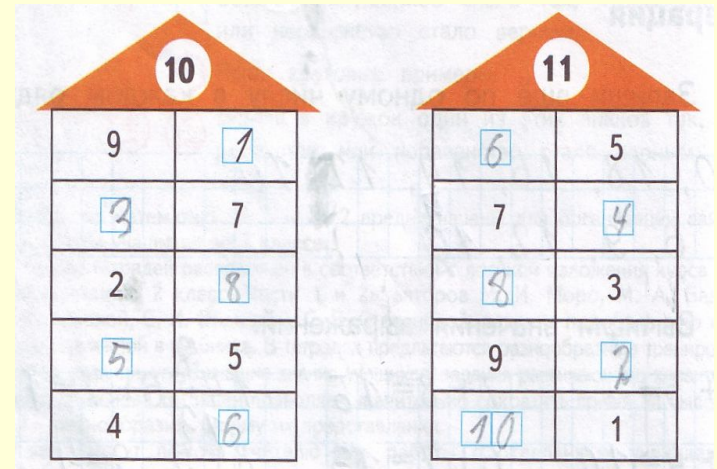
3. Вставить числа в окошки по данному образцу:

$$40 = 30 + 10$$

$$60 = 50 + 10$$

$$80 = \dots$$

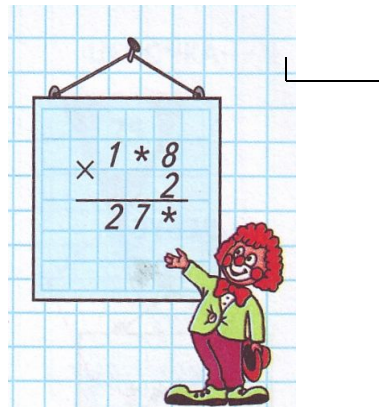
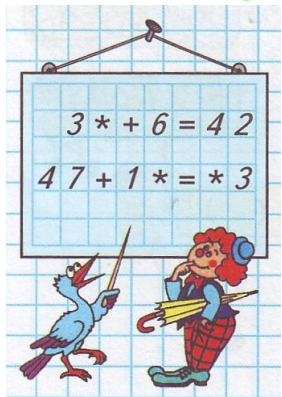
$$50 = \dots$$



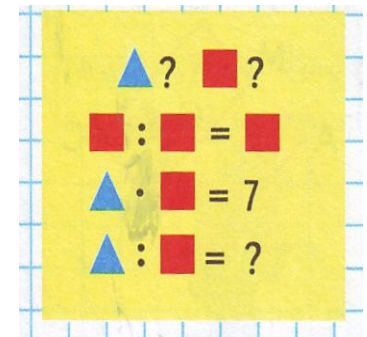
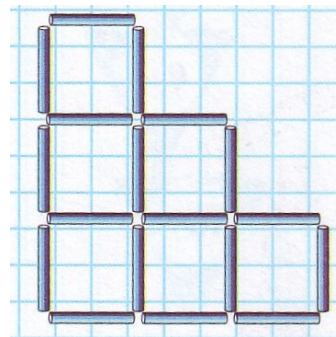
# Занимательный материал:

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?

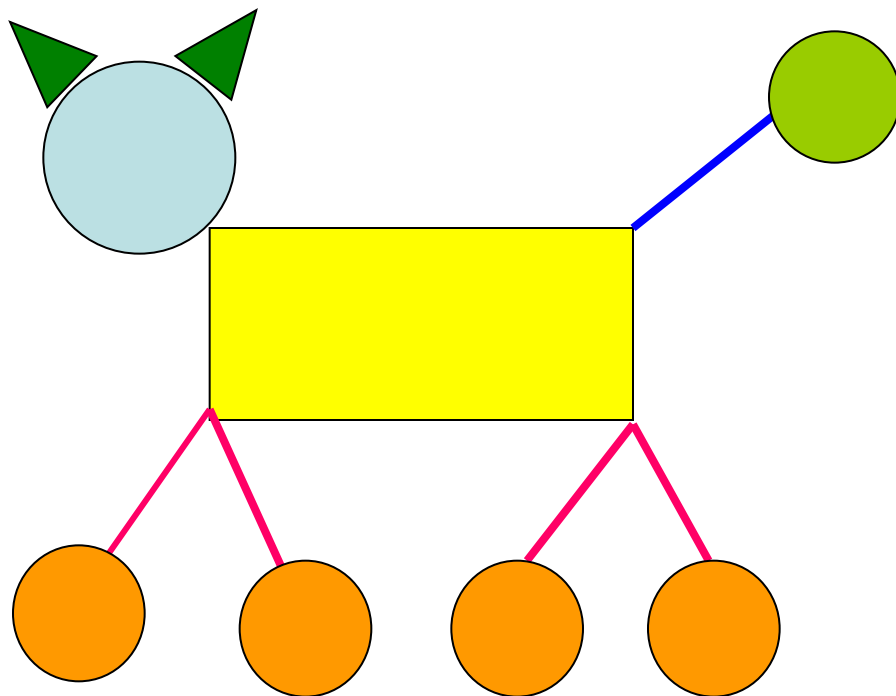


3. Прямоугольника периметр  
Найдешь ты быстро - только  
знай:

Сложи лишь ширину с длиной

И на 2 сразу умножай.

# Геометрический материал:

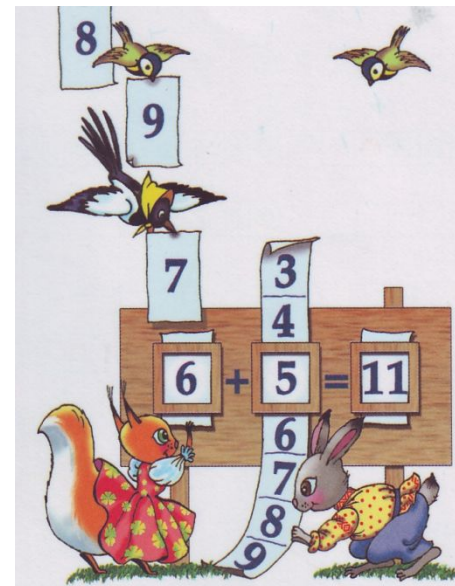


- Из каких фигур состоит рисунок кошки?
- Какой фигурой представлено туловище?
- Измерь и найди площадь этой фигуры, сумму длин ее сторон.

# Математическая разминка:

Например:

- Назовите наименьшее однозначное число.
- Можно ли количество цветов в спектре радуги разделить на 3 без остатка?
- Если температура воздуха была  $-8^{\circ}$ , а потом потеплело на  $6^{\circ}$ , 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?

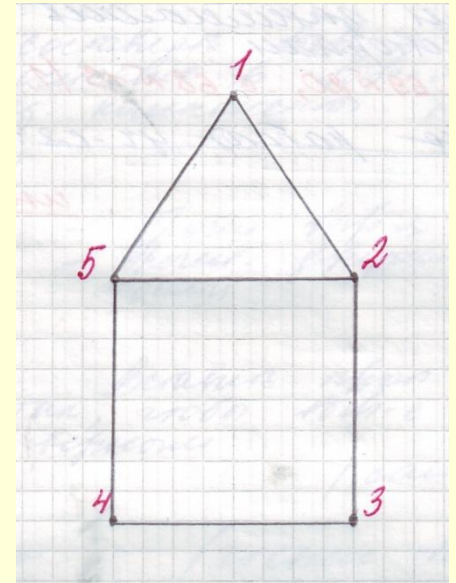


# Графический диктант:

## 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.

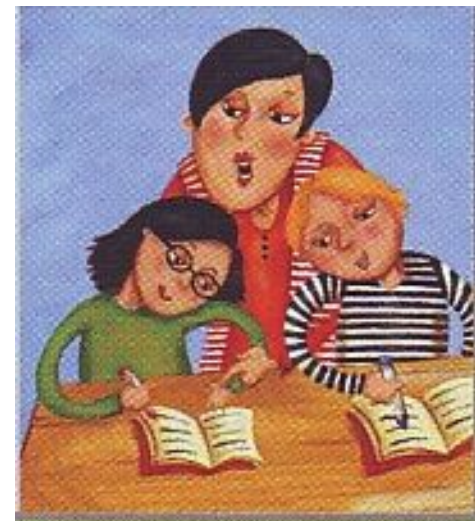
# При работе с задачей - главное, научить детей работать с текстом!

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!**

