

# Развитие творческих способностей учащихся на уроках математики через использование проблемного обучения

- Учитель математики Пыхтина Е.Н.

# Главная цель педагога: формирование творческой личности ученика

- Основной целью российского образования является воспитание, социально-педагогическая поддержка становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина России.

# **Задачи, способствующие формированию творческой личности:**

- **- развитие познавательных навыков, умений ориентироваться в информационном пространстве, умений видеть проблему и способы её решения;**
- **- развитие творческого мышления;**
- **- приобретение навыков поисково-исследовательской деятельности.**

# Творческий процесс рассматривается в виде трёх взаимосвязанных этапов:

- 1. Ученик ставит задачу и собирает необходимую информацию.
- 2. Ученик изучает задачу с разных сторон.
- 3. Ученик доводит начатую работу до завершения.

# Творческие способности

- Способность творчески мыслить
- Мотивация
- Продуктивность(результативность)
- Способность к сотрудничеству
- Использование знаний различных разделов
- Опыт технического творчества
- Банк решённых творческих задач

# Научный подход к процессу исследования в педагогической практике требует реализации ряда **принципов**, в частности:

- **естественности** (проблема должна быть не надуманной, а реальной, интерес должен быть не искусственным, а настоящим);
- **осознанности** (как проблемы, цели и задач, так и хода исследования и его результатов);
- **самодеятельности** (ученик может овладеть ходом исследования только через проживание его, то есть через собственный опыт);
- **наглядности** (ученик изучает окружающий мир не по учебникам).

# Исследовательская деятельность

## *1. Урок с элементами исследования*

### *2. Урок исследование*

- - начальный уровень (урок «Образец исследования»),
- - продвинутый уровень (урок «Исследование»),
- - высший уровень (урок «Собственно исследование»).

# Основные этапы исследования

- - мотивация исследовательской деятельности;
- - постановка проблемы;
- - сбор фактического материала;
- - систематизация и анализ полученного материала;
- - выдвижение гипотез;
- - проверка гипотез;
- - доказательство или опровержение гипотез.

# Постановка проблемной ситуации при изучении новой темы.

- **Задача 1.** В школьном саду посажены фруктовые деревья в 10 рядов. В каждом ряду посажено по 5 груш и по 7 яблонь. Сколько всего деревьев посажено в саду?
- Решение.
- 1 способ. 2 способ.
- $(7 + 5) * 10 = 120$   $7 * 10 + 5 * 10 = 120$
- Ответ: 120 деревьев.

# Задача 2

- **Задача 2.** Две автомашины одновременно выехали навстречу друг другу из двух пунктов. Скорость первой автомашины 80 км в час, скорость второй 60 км в час. Через 3 часа автомашины встретились. Какое расстояние между пунктами, из которых выехали автомашины?
- Решение.
- 1 способ. 2 способ.
- $(80 + 60) * 3 = 420$   $80 * 3 + 60 * 3 = 420$
- Ответ: 420 км

# Типы затруднений возникающие в ходе творческого исследовательского процесса

- ***Информационно-исполнительские затруднения***
- ***Интеллектуальные затруднения***
- ***Личностные затруднения***