



**«СОЗДАНИЕ ПРОБЛЕМНОЙ
СИТУАЦИИ НА УРОКАХ
МАТЕМАТИКИ, КАК СРЕДСТВО
РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО
МЫШЛЕНИЯ
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ»**



«Знать что-либо наизусть – все равно, что не знать ничего; это значит владеть тем, что дано лишь на хранение памяти.»

М.Монтень



Проблемное обучение

- постоянно ставит обучаемого в ситуацию задачи, решение которой непременно требует работы мышления.



Сущность проблемного обучения

- Сущность проблемного обучения сводится к тому, что в процессе обучения в корне изменяется характер и структура познавательной деятельности учащегося, приводящее к развитию творческого потенциала личности учащегося. Главным и характерным признаком проблемного обучения является проблемная ситуация.



Место проблемного обучения

Урок
изучения
нового
материала

На любом
предметном
содержании

На любом
возрастном
этапе

Проблемность как принцип обучения.



Проблемная ситуация характеризует определенное психологическое состояние учащегося, возникающее в процессе выполнения задания, для которого нет готовых средств и которое требует усвоения новых знаний о предмете, способах или условиях его выполнения. Условием возникновения проблемной ситуации является необходимость в раскрытии нового отношения, свойства или способа действия

Компоненты проблемной ситуации

необходимость выполнения такого действия, при котором возникает познавательная потребность в новом неизвестном отношении, способе или условии действия

неизвестное, которое должно быть раскрыто в возникшей проблемной ситуации;

возможности учащихся в выполнении поставленного задания, в анализе условий и открытии неизвестного.

Проблемные ситуации возникают...

- 1 ...когда обнаруживается несоответствие между имеющимися уже системами знаний у учащихся и новыми требованиями (между старыми знаниями и новыми фактами, между знаниями более низкого и высокого уровня, между житейскими и научными знаниями)
- 2 ...при необходимости многообразного выбора из систем имеющихся знаний единственно необходимой системы, использование которой только и может обеспечивать правильное решение предложенной проблемной задачи
- 3 ...когда учащиеся сталкиваются с новыми практическими условиями использования уже имеющихся знаний на практике
- 4 ...если имеется противоречие между теоретически возможным путем решения задачи и практической неосуществимостью или нецелесообразностью избранного способа, а также между практически достигнутым результатом выполнения задания и отсутствием теоретического обоснования
- 5 ...при решении технических задач, когда между внешним видом схематических изображений и конструктивным оформлением технического устройства отсутствует прямое соответствие
- 6 ...когда существует объективно заложенное в принципиальных схемах противоречие между статическим характером самих изображений и необходимостью "прочитать" в них динамический процесс

Рис. 7. Типы проблемных ситуаций (по Т.В. Кудрявцеву)

ширина



ширина

длина

Ширина – 10 см



Длина **20 см**
площадь **200см²**

Ширина – 10 см

Квадратов в прямоугольнике 200,
т.е. площадь **200см²**

Площадь прямоугольника

- Чтобы найти **площадь прямоугольника**, измеряют его **длину и ширину** (в одинаковых единицах) и находят **произведение полученных чисел**.
- Чтобы найти **площадь прямоугольника**, надо его **длину умножить на ширину**.



Существует формула вычисления
площади прямоугольника.

$$S \text{ пр} = a \cdot b$$

где а – длина прямоугольника,
б – ширина.



ПОКАЗАТЕЛИ

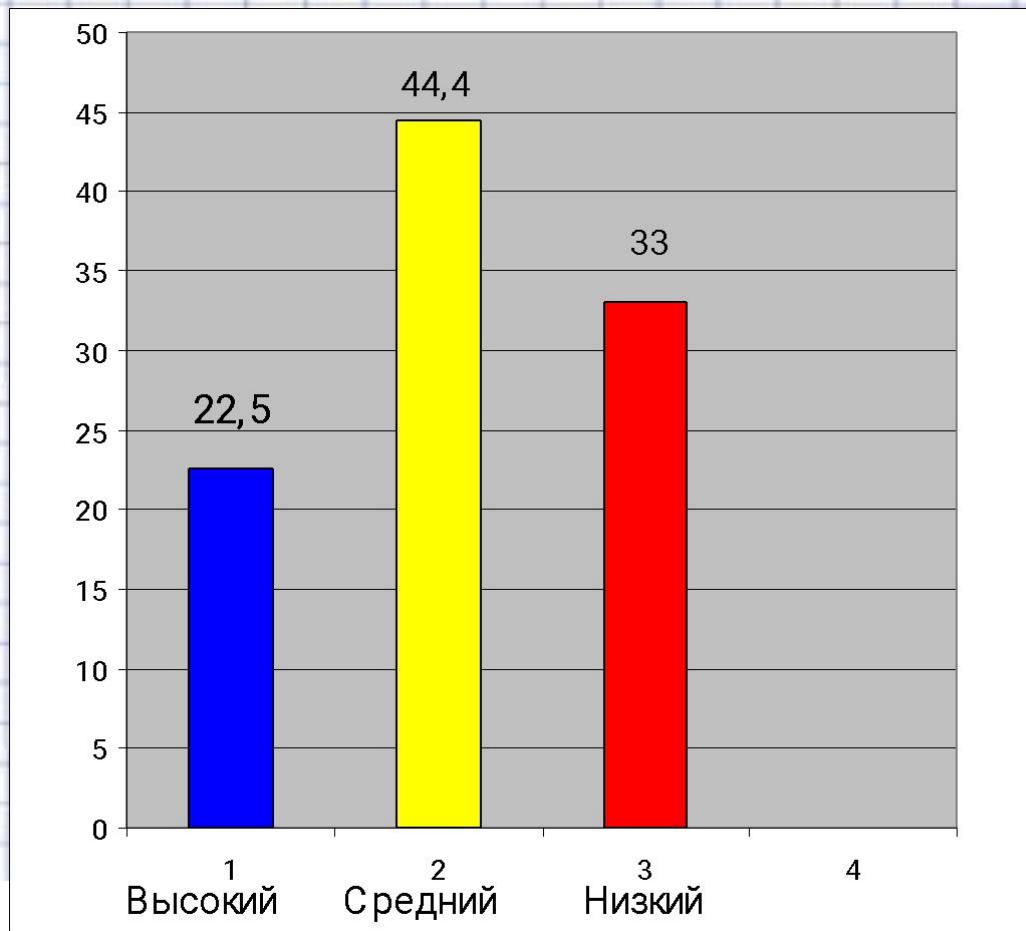
1) АКТИВНОСТЬ (КОЛИЧЕСТВО ЗАДАННЫХ
ВОПРОСОВ, ВЫСКАЗЫВАНИЙ, ПОДНЯТЫХ РУК)

**2) САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ В
ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ**

3) ОТВЛЕКАЕМОСТЬ (КОЛИЧЕСТВО ЛЮБЫХ
ДЕЙСТВИЙ, НЕ СВЯЗАННЫХ С УЧЁБОЙ)

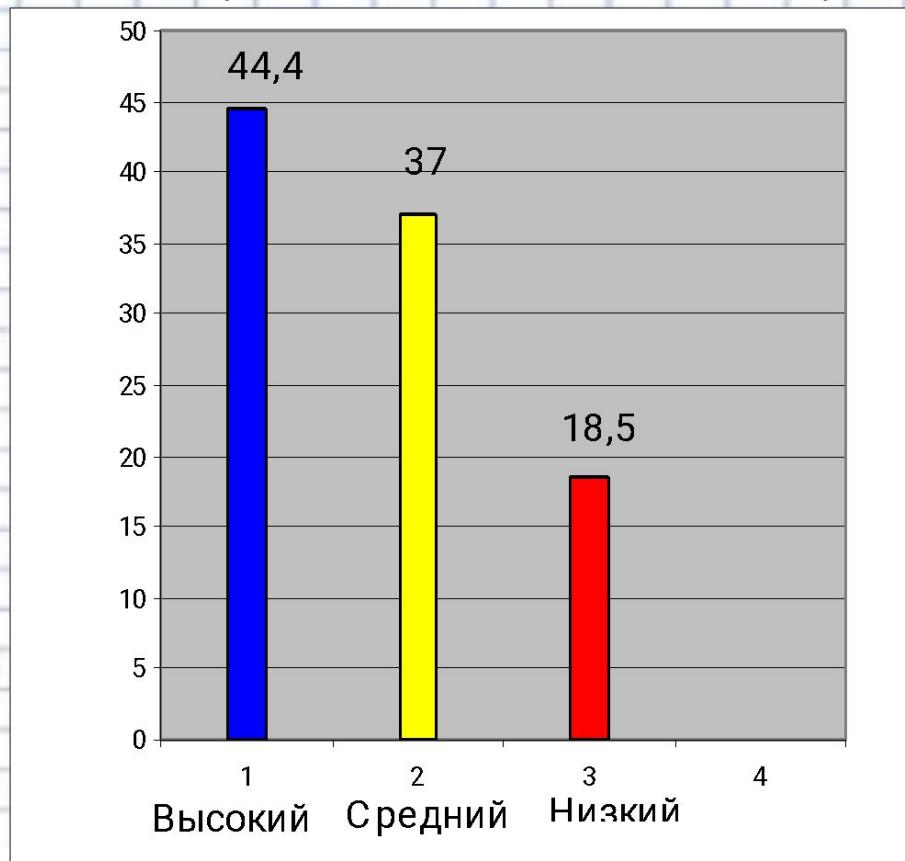


Результаты наблюдений над уровнем познавательной активности (до применения ТПО)





Результаты наблюдений над уровнем познавательной активности (после применения ТПО)





**НАСТАЛО ВРЕМЯ УЧИТЬ
ДЕТЕЙ НЕ БОЯТЬСЯ
ЖИЗНИ!**