

# Использование проблемного обучения как средства развития познавательной активности учащихся начальных классов.

Антонова С.А.учитель начальных классов МАОУ-СОШ №19 п. Пироговский .



2012 год

[pptcloud.ru](http://pptcloud.ru)

- 
- **«Главные задачи современной школы – раскрытие способностей каждого ученика, воспитание порядочного и патриотичного человека, личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире...»  
Д. А.**

# Педагоги прошлого:

- Я. А. Коменский
  - Ж. Ж. Руссо
- И. Г. Песталоцци
- Ф. А. Дистервег
- К. Д. Ушинский

# Идеи проблемного обучения

**Дж. Дьюи:** в основе способности учащихся решать проблемы лежит их природный ум. «Мысль индивида» движется к состоянию, когда все в задаче ясно, проходя определенные этапы...

**Дж. Брунер:** в основе проблемного обучения лежат идеи структурирования учебного материала.

Дидакты **М. А. Данилов и В. П. Есипов** формулируют правила активизации обучения, которые отражают принципы организации проблемного обучения.

# Сущность понятия «проблемная ситуация»

**Проблемная ситуация в обучении – это спланированное, специально задуманное средство, направленное на пробуждение интереса у учащихся к обсуждаемой теме.**

**Проблемные ситуации основаны на активной познавательной деятельности учащихся, состоящей в поиске и решении сложных вопросов, требующих актуализации знаний, анализа, умение видеть за отдельными фактами закономерность и др.**

# Цель создания проблемной ситуации

**Осознание и разрешение этих ситуаций в ходе совместной деятельности обучающихся и учителя, при оптимальной самостоятельности учеников и под общим направляющим руководством учителя, а так же в овладении учащимися в процессе такой деятельности знаниями и общими принципами решения проблемных задач.**



# **В качестве проблемной ситуации на уроке могут быть:**

- **проблемные задачи с недостающими, избыточными, противоречивыми данными, с заведомо допущенными ошибками;**
- **поиск истины (способа, приема, правила решения);**
- **различные точки зрения на один и тот же вопрос;**
- **противоречия практической деятельности.**



# Приемы создания проблемной ситуации

## «Классические»

1. Проблемная ситуация «с удивлением».
2. Проблемная ситуация «с затруднением».

## «Сокращенные»

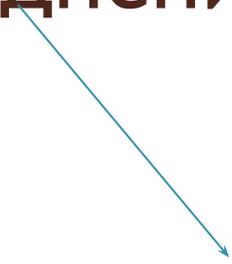
1. Побуждающий диалог от проблемной ситуации.
2. Подводящий к проблеме диалог.
3. Подводящий от проблемы диалог.

## «Мотивирующие»

1. Сообщение темы урока с использованием приема «яркое пятно».
2. Демонстрация непонятных явлений.
3. Сообщение темы урока с использованием приема «актуализация».

# Тип проблемной ситуации

с удивлением      с затруднением



# “Классические» приемы создания проблемной ситуации”

Тип проблемной ситуации	Тип противоречия	Приемы создания проблемной ситуации
С удивлением	Между двумя (или более) положениями	1. Одновременно предъявить противоречивые факты, теории или точки зрения. 2. Столкнуть разные мнения учеников вопросом или практическим заданием.
	Между житейским представлением учащихся и научным фактом	3. Обнажить житейское представление учащихся вопросом или практическим заданием «с ловушкой». 4. Предъявить научный факт сообщением, экспериментом или наглядностью.
С затруднением	Между необходимостью выполнить задание учителя	5. Дать практическое задание, не выполнимое вообще. 6. Дать практическое задание, не сходное с предыдущими. 7. Дать невыполнимое практическое задание, сходное с предыдущим. 8. Доказать, что задание учениками не выполнено.

# «Сокращенные» приемы постановки проблемной ситуации

**1. Побуждающий диалог** — это «экскаватор», который выкапывает проблему, вопрос, трудность, т.е. помогает формулировать учебную задачу. Используется для:

- побуждения к созданию противоречия;
- побуждения к формулированию учебной проблемы.

**2. Подводящий диалог** — это логически выстроенная цепочка заданий и вопросов — «локомотив», движущийся к новому знанию, способу действия; система посильных ученику вопросов и заданий, которые шаг за шагом приводят ученика к созданию темы урока. Данный прием не требует создания проблемной ситуации, хорошо выстраивается «от повторения».

# «Мотивирующие» приемы постановки проблемной ситуации

**1.«Яркое пятно»** — сообщение интригующего материала (исторических фактов, легенд и т.п.): сказки, легенды, фрагменты из художественной литературы, случаи из истории науки, культуры и повседневной жизни, шутки и др. интригующий материал.

**2.Демонстрация непонятных явлений** (эксперимент, наглядность).

**3.«Актуализация»** — обнаружение смысла, значимости проблемы для учащихся: обнаружение смысла, значимости предлагаемой темы урока для самих учащихся.

# Основные условия использования проблемной ситуации

## Со стороны учащихся:

- новая тема («открытие» новых знаний);
- умение учащихся использовать ранее усвоенные знания и переносить их в новую ситуацию;
- умение определить область «незнания» в новой задаче.

## Со стороны учителя:

- умение планировать, создавать на уроке проблемные ситуации и управлять этим процессом;
- формулировать возникшую проблемную ситуацию путем указания ученикам на причины невыполнения поставленного практического учебного задания или невозможности объяснить им те или иные продемонстрированные факты.

# Пример приема «с удивлением»

Сущность приема: одновременное предъявление двух противоречивых фактов.

Урок математики, 2 класс.

Цель: ввести скобки как средство обозначения порядка действий.

Учащиеся выполняют вычисления двумя способами, приводящим к одинаковым выражениям, но различным результатам.

1 способ

Из числа 8 вычесть 3. К полученной разности прибавить 4.

$$8-3+4=9.$$

2 способ

К числу 3 прибавить 4. Из числа 8 вычесть полученную сумму.

$$8-3+4=1.$$

– Что вы замечаете?

– Выражения в левой части обоих равенств одинаковые, а их значение, разные.

– Почему получились разные ответы?

– Сравните выражения. Чем они похожи? Чем отличаются?

– Какое действие выполняли первым в 1 выражении, какое вторым?

(Дети устанавливают, что разные ответы получились из-за порядка действий.)

– Как вы определите цель нашего урока?

# Пример приема «с удивлением»

Сущность приема: обнаружить житейское представление учащихся вопросом или практическим заданием «с ловушкой» («на ошибку»)

В вазе лежит 10 апельсинов. Незнайка съел 3 апельсина, Гунька съел 4 апельсина. Сколько апельсинов съели они вместе?

- Какое число в задаче не понадобилось для решения? Почему?

- Задайте вопрос так, чтобы это число потребовалось.

2. Мартышка сорвала 9 бананов. 3 банана она съела.

(Дети замечают, что решать нечего, так как нет вопроса в задании. Предлагаю самим поставить вопрос и решить.

3. На столе лежит 10 яблок и 6 груш. Сколько апельсинов лежит на столе?

# Пример приема «с затруднением»

Сущность приема: противоречие между необходимостью и невозможностью выполнить требования учителя.

Урок математики, 2 класс.

Цель: ввести новое арифметическое действие – умножение.

Учащимся предлагают выполнить ряд заданий, решение которых сводится к вычислению сумм одинаковых слагаемых.

«В стакан входит 2 чашки воды, а в банку – 4 стакана. Сколько чашек воды входит в банку?»

$$2+2+2+2=8 \text{ (ч)}$$

«На одну рубашку пришивают 9 пуговиц. Сколько пуговиц надо пришить на 890 рубашек?»

- Ребята, а вы можете записать выражение к этой задаче?
- А почему, в чем затруднение?
- Получается слишком длинная запись.
- Значит, что нам надо сегодня открыть?
- Надо придумать новый короткий способ записи.

# Пример мотивирующего приема «яркое пятно»

Урок математика, 1 класс.

Тема: Числовой отрезок.

– В одном большом – пребольшом городе жил маленький Паровозик. Дома все его любили, и Паровозику жилось хорошо. Только одна беда у него была – не умел он считать, не умел складывать и вычитать числа. И вот тогда старый Умный Паровоз посоветовал ему отправиться в путешествие и переименовать станции, которые Паровозик будет проезжать.

– Ты построишь, – сказал Умный Паровоз, – волшебный отрезок, который называется «числовым отрезком» (учебная проблема). Он станет твоим верным другом, и помощником и научит решать даже самые трудные примеры.

# Демонстрация непонятных явлений.



## ● **ОКРУЖАЮЩИЙ МИР**

- - Как вы думаете, встречаются ли друг с другом эти животные? (Выслушиваются мнения детей).
- - Что нужно для того, чтобы они встречались?(Жить поблизости, в одном месте).
- - Так что же нужно знать, чтобы ответить на этот вопрос? (Знать, где они живут).
- - А где мы можем добыть такую информацию? (В учебнике).
- Далее дети сами находят ответ на этот вопрос из учебника стр...
- - Так кто же был прав, поднимите руку честно?



# Пример мотивирующего приема «актуализация»

Урок математики.

Тема: Правило проверки решения уравнения.

- За 5 секунд (короткое, ограниченное время) найдите правильно решённое уравнение:

$$2 + x = 6$$

$$2 + x = 6$$

$$2 + x = 6$$

$$x = 6 + 2$$

$$x = 6 - 2$$

$$x = 6 - 2$$

$$x = 8$$

$$x = 4$$

$$x = 3$$

- Почему сразу не можем ответить?

- Назовите тему урока.

На этапе «Открытия нового знания» учащиеся решают учебную проблему на основе побуждающего к гипотезам диалога. Дети высказывают следующие гипотезы:

- проверить правильность, определяя части, целое;

- проверка вычисления;

- догадка – подставить число вместо  $x$ .

Далее в процессе фронтальной работы составляется алгоритм проверки.

# Алгоритм подготовки проблемного урока

**1. Тема урока, новое знание (и его тип)**

**2. Постановка проблемы:**

- \* Побуждающий диалог от проблемной ситуации**
- \* Подводящий к проблеме диалог**
- \* Сообщение темы с приемом для ее принятия**

**3. Поиск решения**

**- Если проблема есть:**

- \* Побуждающий к выдвижению и проверке гипотезы**

**диалог**

- \* Подводящий от проблемы диалог**

**- Если проблемы нет:**

- \* Подводящий без проблемы диалог**

**4. Продуктивные задания на воспроизведение знаний**

# **Метод проектов (вид проблемного обучения).**

**Метод проектов – это метод, направленный на развитие навыков сотрудничества и делового общения в коллективе, предусматривающий сочетание индивидуальной самостоятельной работы с групповыми занятиями, обсуждение дискуссионных вопросов, наличие исследовательской деятельности, создание учащимися конечного результата их собственной творческой деятельности.**

# Наши проекты

Парк



Детская площадка



Окошко в лето



Осень в нашем лесу



# **Выводы:**

- 1.Использование проблемного обучения создает условия для целенаправленного формирования учебно-познавательных мотивов.**
- 2.Связь между формированием познавательной активности и проблемным обучением направлена на овладение общими способами решения проблемных задач.**
- 3.Напряжение интеллектуальных сил ученика рождается в столкновении с трудностью и характеризуется наличием проблемной ситуации, высокого познавательного интереса учащихся к теме.**
- 4.Проблемное обучение требует значительных изменений не только в организации учебного процесса, но и в изложении учебного материала.**

**«Ребёнок не кувшин,  
который надо  
наполнить,  
а лампа,  
которую следует  
зажечь»**

