

# Выступление на ШМО учителей начальных классов

Тема: «Активизация мыслительной  
деятельности на уроках математики в  
начальной школе»



Скрипкина Елена Михайловна  
МБОУ «СОШ №14» Сергиев Посад Московской области

*"Знание только тогда знание, когда оно приобретено усилиями своей мысли, а не памятью"- сказал Л.Н.Толстой.*

Современное образование своим приоритетом определяет обучение, ориентированное на самосовершенствование и самореализацию личности. Поэтому на смену модели "образование-преподавание" пришло "образование-взаимодействие", когда центром внимания педагога становится личность ученика. Современная школа ставит перед собой задачу помочь учащимся в полной мере проявить свои способности, развить самостоятельность, инициативу, творческий потенциал. Успешная реализация этой задачи во многом зависит от сформированности у учащихся познавательных интересов. Именно это, на мой взгляд, и определяет активность школьника в познании себя и окружающего мира.

# Самыми значимыми мыслительными операциями являются:

- ▶ Анализ – это мысленное разделение предмета или явления на образующие его части, выделение в нем отдельных частей, признаков и свойств.
- ▶ Синтез – это мысленное соединение отдельных элементов, частей и признаков в единое целое.
- ▶ Сравнение – это сопоставление предметов и явлений с целью найти сходство и различие между ними.
- ▶ Конкретизация – мыслительный переход от общего к единичному, которое соответствует этому общему. В учебной деятельности конкретизировать – значит привести пример.
- ▶ Обобщение – мысленное объединение предметов и явлений в группы по тем общим и существенным признакам, которые выделяются в процессе абстрагирования. Процессам абстрагирования и обобщения противоположен процесс конкретизации.
- ▶ Абстракция – это мысленное выделение существенных свойств и признаков предметов или явлений при одновременном отвлечении от несущественных. Абстракция лежит в основе обобщения.

# Активизация мыслительной деятельности на уроках математики в начальной школе.

*Чтобы активизировать мыслительную деятельность учащихся, полезно разнообразить воздействие на различные органы чувств обучающихся.*

# Активизация органов зрения:

- ▶ карточки с цепочками примеров, которые демонстрирует учитель или ребята определённое время (мелькающие карточки)

$$67 + \square = 90$$

$$x : 6 = 42$$

$$23 + 14 - 25 + 28 - 40 =$$

- ▶ использование ИКТ;
- ▶ демонстрация ярких таблиц, графиков, чертежей.

# Активизация органов слуха:

- ▶ выполнение заданий на слух (математические диктанты, блицтурниры);
- ▶ учитель даёт задания по вариантам разным голосом (тихим и громким, высоким и низким);
- ▶ задания с дисков;
- ▶ высказывания ответов на ушко.

# Активизация моторики и двигательной активности:

- ▶ выполнение чертежей, схем, таблиц;
- ▶ моделирование из бумаги;
- ▶ лепка из пластичных материалов.
- ▶ Задание способствует развитию **наглядно-действенного мышления**. Сначала учащиеся выполняют все действия практически, затем производят перестановку палочек мысленно. Постепенно количество палочек и перестановок увеличивается.
- ▶ Переложить 1 палочку, чтобы домик был перевернут в другую сторону:



Особо интересны детям игры, связанные с двигательной активностью: «Лови мяч», «Живые цифры», «Решето».

Игра "Решето"

Ученики одного ряда встают и по очереди воспроизводят таблицу умножения, например на 3. Ученик, который правильно назвал пример из таблицы и его ответ, садится на место, а тот, кто ошибся, стоит, т. е. остаётся в "решете"



Активизации мыслительной деятельности обучающихся способствует применение учителем на уроках и во внеурочной деятельности различных технологий.

# Использование технологии проблемного обучения.

На этапе самоопределения к деятельности учащиеся при решении предложенных заданий подходят к проблеме урока и пытаются найти возможные пути решения на основе уже имеющихся знаний, умений и универсальных учебных действий.

– Из примеров на умножение составьте все возможные примеры на деление.

$$4 \cdot 7 = 28 \quad 6 \cdot 1 = 6 \quad 8 \cdot 0 = 8$$

– Какие примеры вы составили к первому выражению?

$$( 28 : 7 = 4 , 28 : 4 = 7 )$$

– Какие примеры вы составили ко второму выражению?

$$( 6 : 1 = 6 , 6 : 6 = 1 )$$

– Какие примеры вы составили к третьему выражению?

$$( 0 : 8 )$$

– Почему вы составили только один пример?

( На ноль делить нельзя )

– Почему вы не смогли вычислить ответ в примере  $0 : 8$  ?

( Не изучали правила деления нуля на число. )

– Сформулируйте тему и задачи урока.

( Умножение и деление с числами  $1,0$  . Деление нуля на число.

Научиться решить примеры и задачи по теме урока. )

# Использование поискового метода.

- ▶ Найти несколько решений одной задачи.
  - Брат и сестра хотят купить несколько карандашей по цене 3 р. за карандаш. У брата есть 6 р., а у сестры – 9 р. Сколько карандашей они могут купить на все деньги?  
(  $(6 : 3) + (9 : 3)$  и  $(6 + 9) : 3$  )
- ▶ Найти периметр прямоугольника разными способами.
- ▶ Найти сторону прямоугольника, зная периметр и длину второй стороны.

# Использование метода сотрудничества.

- ▶ Работа в парах;
- ▶ Работа в группах;
- ▶ Работа в коллективно.

# Использование метода проектов.

- ▶ Проект: «Числа в загадках, стихах, пословицах и поговорках»
- ▶ Проект: « Весёлый счёт. Число и цифра 9»
- ▶ Проект: «Узоры и орнаменты на посуде»
- ▶ Проект: «Математическая сказка», «Меры длины»
- ▶ Проект «Мир в движении»

# Использование игровых методов

- ▶ Разнообразные игровые приёмы, при помощи которых решается та или иная умственная задача, усиливают интерес детей к предмету, к познанию ими окружающего мира, активизируют мыслительную деятельность обучающихся.
- ▶ Игры при закреплении приемов сложения и вычитания.
- ▶ В классе, при закреплении приемов прибавления и вычитания в пределах 10
- ▶ эффективны такие дидактические игры, как "Математическая рыбалка", "Лучший лётчик", "Самый лучший почтальон", "Математический футбол" и другие.
- ▶ При изучении нумерации чисел в пределах 20 - игра "Лучший следопыт", "Математическая эстафета".
- ▶ При закреплении приемов вычитания в пределах 20 "Определи маршрут самолета", "Путешествие по городам".
- ▶ Исследовательские задания в игровой форме: фокусы с разгадыванием задуманных чисел; задания с занимательными рамками и магическими квадратами; игры типа: "Кто первым получит 10;

# Использование нетрадиционных уроков

Нетрадиционные уроки чаще имеют место при проверке и обобщении знаний учащихся, закреплении и повторении изученного материала.



# Урок-путешествие

Урок проводится в форме воображаемого путешествия. Этапами урока являются остановки по пути следования.

Урок-путешествие по математике в 1 классе по теме: «Сложение и вычитание в пределах 10»

(по мотивам произведения «Айболит» К. И. Чуковского)

# Урок-сказка

Как и в любой сказке, на таком уроке есть положительные и отрицательные герои (Баба Яга, Кощей, Буратино, Карабас-Барабас). В сказке есть завязка (проблемный вопрос, необычная ситуация), кульминация, развитие сюжета, где присутствуют борьба добра и зла, преодоление трудностей. Заканчивается урок развязкой — победой добра над злом.

# Урок-игра

Названный вид урока может быть проведен в форме игр «Что? Где? Когда?», «Крестики-нолики» и т.д. Класс при этом делится на команды.

*В процессе обучения математике перед нами состоит задача не только обеспечить прочные знания, предусмотренные программой, но и развивать самостоятельность и активность мышления учащихся.*



# Литература.

- ▶ 1. «Современные образовательные технологии» Учебное пособие. Селевко Г.К. - М.: 1998г.
- ▶ 2. «Веселые задачи», Перельман Я.И., М., АСТ\*Астрель, 2005.
- ▶ 3. «Занимательные материалы к урокам математики», Лазуренко Л. В., В., 2005.
- ▶ 4. «Математические загадки, ребусы, игры для тех, кто умеет считать», Волина В., М., 2002.
- ▶ 5. Безручко, Л. В. Развитие и изучение мыслительной деятельности на уроках математики [Текст] / Л.В. Безручко. // Начальная школа, №8, 2007.- С. 50-53