

Развитие познавательной активности на уроках математики

В.В. Белосвет

Повышение качества обучения – одна из важнейших задач, поставленных перед школьными педагогами, но решаться она должна не за счет дополнительной нагрузки на учащихся, а путем совершенствования форм и методов обучения. При этом важное значение приобретает развитие у младших школьников интереса к учению. Именно в начальных классах у детей развивается познавательный интерес и познавательная активность. Чтобы «запустить» этот процесс, нужно развивать память, мышление, внимание.

Для их развития я использую на уроках игры по методике Б.П. Никитина. Например, игра «Внимание». На полосках бумаги изображены 6 рисунков. Сначала показываю ученикам 3 рисунка, даю время на запоминание, убираю карточку, и дети воспроизводят то, что запомнили, у себя в тетрадь. Затем такая же работа проводится еще с 3 рисунками. На другом уроке предлагаю для запоминания всю полоску. Учитываю результаты запоминания детьми фигур и определяю, какая память у них преобладает – зрительная или слуховая. Эти задания не только развивают память и внимание, но и активизируют детей на дальнейшую работу.

С большим желанием и интересом дети участвуют в игре «Сложи узор»: предлагаются 16 квадратов, из которых нужно составить узор, напоминающий контуры различных предметов, картин. По ходу игры дети выполняют 3 вида заданий. Сначала они учатся складывать из квадратов узоры по образцам. Затем решают обратную задачу: глядя на квадраты, рисуют узор, который они образуют. И, наконец, придумывают новые узоры из 9

или 16 квадратов, т.е. выполняют творческую работу. В этой игре хорошо развивается способность детей к анализу и синтезу.

Для активизации познавательной деятельности учащихся на уроках математики использую **загадки, ребусы**. Это помогает расширить представления детей об окружающем мире, связать уроки математики с уроками по другим предметам.

Вяжет бабушка-куница
Трем внучатам рукавицы.
– Подарю вам, мои внуки,
Рукавичек по две штуки.
Берегите, не теряйте.
Сколько всех? Пересчитайте!

Выходили 12 молодцов,
Выносили 52 сокола,
Выпускали 356 лебедей.
(Месяцы, недели, дни)

Братцев этих ровно семь,
И они известны всем.
Каждую неделю кругом
Ходят братцы друг за другом.
(Дни недели)

Пословицы, поговорки, фразеологизмы:

Семь раз отмерь, один раз отрежь.
Ноль без палочки.
Палка о двух концах.
Лить слезы в три ручья.
За тридевять земель.

Задачи в стихах:

Пять пальцев ловко рвут траву.
Другой рукой я тоже рву.
Я травкой угощу коня.
Сколько пальцев у меня? (10)

Если Грушам дать по груше,
То одна в избытке груша.
Если дать по паре груш,
То не хватит пары груш.
Сколько Груш? И сколько груш?
(3 Груши и 4 груши)

Мы за чаем не скучаем,
По две чашки выпиваем.

Восемь чашек, восемь пар –
Выпиваем самовар.
Чашек пьем всего по паре.
Сколько чашек в самоваре? (16)

«Составим поезд». Обучение детей приемам прибавления и вычитания чисел в пределах 10. Дан пример на паровозике, дети подбирают вагончики так, чтобы ответ предыдущего примера был началом следующего.

«Самый быстрый почтальон». Дети получают карточки с числами. Почтальон берет письма с примерами, решает их, находит у детей нужные ответы и раздает письма адресатам.

Задачи, которые я предлагаю, по силам всем ученикам. Одни связаны с жизненными ситуациями и имеют практическое значение, другие содержат лишние или недостающие данные; есть задачи на развитие воображения, смекалки и т. д. Например:

1. стакан молока стоит 5 руб. в классе пьют молоко 20 детей. сколько стоит это молоко? А если не стали пить 6 человек, сколько денег потрачено зря?

2. Ученик взял в столовой 100-граммовый кусочек хлеба и половину его не доел. Сколько хлеба пойдет в отходы, если в классе 30 учеников и каждый из них не доест свой кусочек?

3. Какой кинотеатр вместит в себя больше зрителей: тот, в котором 3 зала по 625 человек, или тот, в котором 2 зала по 947 человек? Какой кинотеатр выгоднее проектировать?

Провожу **физкультминутки «математического» характера:**

Приседаем столько раз,
Сколько рыбок здесь у нас!

(Показываю карточку с примером.)

Сколько чаек у нас,
Столк мы подпрыгнем раз!

Карточки могут быть на любую тему (сложение, вычитание, умножение, деление).

Эффективное средство повысить интерес к учебному предмету – дидактическая игра. Она помогает сделать любой учебный материал увлека-

тельным, создает приподнятое рабочее настроение, облегчает процесс усвоения знаний. Например, игра «Забей мяч в корзину». На доске вывешиваются рисунки с тремя баскетбольными корзинами, на которые крепятся, например, числа 24, 27, 36. Каждому ряду дается задание составить за 5 минут как можно больше примеров с данным ответом на умножение. Или даются выражения, и из них нужно выбрать те, ответом к которым является данное число.

Игра «Математическое домино» помогает при изучении состава числа в 1-м классе. Детям раздаются карточки с кружочками (по 6–7 карточек). Они по очереди выкладывают карточки: у кого больше кружков, тот забирает обе карточки себе; выигрывает тот, у кого по окончании игры будет больше карточек. В дальнейшем кружочки заменяются выражениями.

«Математические цепочки» позволяют формировать навыки устного счета. Задаю вопрос и предлагаю найти на него ответ, решив математическую цепочку. К цепочке даются 3 ответа, рядом с каждым из ответов – число. Один из ответов верный. Например: какое животное может обходиться без пищи несколько дней?

$$39 : 1 + 56 - 5 - 80 : 1 + 2 : 6 + 10$$

11 Жираф

12 Верблюд

6 Носорог

Занимательные задачи помогают развивать логическое мышление детей.

1. На столе лежат 7 карандашей. Двое играющих берут по очереди 1, 2 или 3 карандаша; проигрывает тот, кто возьмет последний карандаш. Как должен играть начинающий, чтобы выиграть?

2. Аня, Боря, Вера и Гена вместе поймали 10 рыбок, причем каждый поймал разное количество рыбок. Аня поймала больше всех, а Вера – меньше всех. Кто поймал больше рыбок – мальчики или девочки?

3. Маугли попросил пятерых обезьян принести ему орехи. Обезьяны набрали

орехов поровну и понесли Маугли. По дороге они рассорились, и каждая обезьяна бросила в каждую по ореху. В результате они принесли орехов вдвое меньше, чем собрали. Сколько орехов получил Маугли?

4. На трех деревьях сидело 36 галок. Когда с первого дерева на второе перелетели 6 галок, а со второго на третье – 4 галки, то на всех трех деревьях галок оказалось поровну. Сколько галок первоначально сидело на каждом дереве? (18, 10, 8.)

5. Игоря спросили, сколько ему лет. Он подумал и сказал: «Я втрое моложе папы, но зато вдвое старше брата Виталика». А Виталик прибежал и сказал, что он на 35 лет моложе папы. Сколько лет Игорю, Виталику и папе? (Игорю 14 лет, Виталику 7 лет, а папе 42 года.)

Задачи-шутки:

1. В корзине 5 яблок. Как поделить их между пятью девочками, чтобы одно яблоко осталось в корзине? (Одной девочке дать яблоко в корзине.)

2. Сколько концов у семи палок? А у семи с половиной? (14, 16.)

3. Назвать слово, в котором сорок одинаковых букв. (Сорок-а.)

4. Как из двух палочек сделать 10, не ломая их? (X.)

Для развития мыслительных операций анализа и синтеза провожу следующие игры:

«Составь слово». Нужно взять по одному слогу из данных слов и составить математический термин:

ЧИЖИК, СЛОВО (чи-сло)

ДЕЛО, ЛИМОН, ЖИТЕЛЬ (де-ли-тель)

«Найди слова».

Концом первого слова и началом второго служит название единицы времени:

ЧЕЛО () ТОР (век)

Концом первого слова и началом второго служит название единицы массы:

МИЛЛИ () ОФОН (грамм)

Эти игровые упражнения можно использовать и на уроках русского языка.

Умение давать определение понятиям потребуется при изучении любого школьного предмета. Для того чтобы научиться этому, нужно усвоить следующие мыслительные операции:

1) отнесение понятия к роду;

2) установление последовательности подчинения понятий;

3) выделение видового отличия понятия;

4) проверка правильности определения.

Для развития умения строить определения на уроках математики даю такие задания:

– Квадрат – это..., у которого все стороны равны.

– Однозначные числа – это..., в которых...

– Уравнение – это...

Из слов в скобках нужно выбрать два наиболее важных, существенных признака для слова перед скобками, подчеркнуть их.

Сумма (минус, плюс, равенство, слагаемое, делитель).

Треугольник (плоскость, вершина, центр, сторона, перпендикуляр).

Литература

1. Аменицкий Н.Н., Сахаров И.П. Забавная арифметика. – М.: Наука, 1992.

2. Жикалкина Т.К. Игровые занимательные задания по математике. – М.: Просвещение, 1989.

3. Касаткина Н.А. Занимательные материалы к урокам математики, природоведения в начальной школе. – Волгоград, 2003.

4. Никитин Б.П. Ступеньки творчества. – М.: Просвещение, 1990.

Валентина Викторовна Белосвет – учитель начальных классов, МОУ «Кошкинская общеобразовательная школа», с. Кошки, Самарская обл.