

Созонтова Елена Александровна,

старший преподаватель кафедры математики и прикладной информатики,

Елабужский институт (филиал)

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,

г. Елабуга, Республика Татарстан, Россия

РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ У ШКОЛЬНИКОВ

В данной статье рассматриваются особенности развития математической памяти у школьников. Приводятся примеры упражнений для развития и тренировки памяти.

Ключевые слова: математика, память.

Память – это процесс запоминания, организации, сохранения, восстановления информации, позволяющий повторно использовать ее в деятельности. Она включает способность человека запоминать объекты (в том числе, математические), понятия, отношения, рассуждения, действия и воспроизводить их в нужный момент. Без развитой памяти математика не может быть успешно изучена.

Одной из важнейших задач учителя математики является целенаправленная, систематическая работа по развитию и тренировке памяти учащихся. Кроме этого, работа должна быть направлена не только на запоминание определенного количества фактов, но и на обучение эффективным способам запоминания.

Изучение математики в школе направлено на достижение следующих целей: формирование и развитие логического мышления, воображения, математического языка, обучение навыкам и умениям, необходимым для решения образовательных и практических задач, овладение основами математических знаний, формирование первых представлений о математике как части человеческой культуры. Познавательные задачи, стимулирующие учебно-познавательную деятельность, развивающие математическую память и мышление, должны отвечать следующим требованиям:

- усиливать интерес к деятельности по их решению;
- основываться на знания и опыт учащихся;

- способствовать развитию психических механизмов, лежащих в основе творческих способностей (внимания, памяти, мышления, воображения);
- строиться на междисциплинарной основе;
- быть нацеленными на овладение обобщенными методами познавательной деятельности;
- учитывать различные уровни творческого развития.

В соответствии с указанными выше требованиями, главной задачей в обучении математике можно считать задачу формирования и развития умения мыслить по аналогии, умения обобщать, умения анализировать, наблюдать и делать выводы. Одним из способов достижения этой цели является тренировка. Приведем несколько примеров задач.

1. Игра «Поход в театр».

Пять участников: кассир и четыре зрителя. Билет в театр стоит 500р., у двух участников – по 500 рублей, у остальных – по 1000 рублей. В начале работы денег на кассе нет. В какой последовательности зрители должны покупать билеты, чтобы двое из них получили сдачу?

Возможны варианты:

а) 500, 1000, 500, 1000; б) 500, 500, 1000, 1000.

2. Игра «Рассади гостей».

Возле парты стоят три стула. Сколькими различными способами можно рассадить на них Ивана, Елену и Александра.

Возможны варианты: ИЕА, ИАЕ, ЕАИ, ЕИА, АЕИ, АИЕ.

3. Ученикам на экране демонстрируются изображения, на которых нарисованы геометрические фигуры разных форм, размеров и цветов. Задача учащихся — запомнить их. Затем нарисовать их по памяти. Полезно также попросить рассказать, как они их запомнили.

4. На экране дан буквенный текст (он записан без пробелов). В тексте спрятаны слова: необходимо найти слова, содержащие 4 буквы и более. Время ограничено. Например: РАЛКАТЕТОЛНЦЕРУКАМУДАМИНУССОВАСЬВТ.

5. Учитель произносит наборы слов, учащимся нужно определить общую букву во всех словах одного ряда. Например:

- 1) скобки, куб, ребро, дробь;
- 2) сторона, высота, сложение, катет;
- 3) катет, игрек, единица, миллиметр;
- 4) вычитание, три, периметр, икс.

6. Учитель зачитывает текст:

Единицы измерения: метр, сантиметр, центнер. *Фигуры:* ромб, квадрат, окружность. *Формулы:* скорость, путь, стоимость, периметр. *Операции:* сложение, умножение, деление.

Здесь может быть несколько вариантов заданий. Например, необходимо назвать слова, начинающиеся на определенную букву. Или необходимо назвать последнее слово.

7. Ученикам называется тема, связанная с математикой (например, геометрические фигуры). Первый участник называет одно слово по теме, его сосед повторяет его слово и называет свое. Далее следующий ученик повторяет слова двух предыдущих учеников и предлагает своё. Выигрывает тот, кто сможет запомнить наибольшее количество слов. Данная игра не только способствует развитию памяти учащихся, но и позволяет оценить уровень владения понятийным аппаратом по той или иной теме.

Заключение. Развитие математических способностей учащихся требует целенаправленной, систематической работы учителя. Упражнения, способствующие развитию математической памяти, как правило, с удовольствием принимаются учащимися и вызывают к себе стабильный интерес.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ремчукова И.Б. *Игровые технологии на уроках, математика.* – Волгоград, 2008.
2. <https://infourok.ru/razvitie-processov-pamyati-na-urokah-matematiki-doklad-2068246.html>