

Афанасьева Валентина Николаевна

учитель

МБОУ «Зеленгинская СОШ кавалера трех орденов

славы имени Н. В. Кашина»

с. Зеленга, Астраханская область

АКТИВИЗАЦИЯ МЫСЛITЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ООО

Аннотация: автор статьи описывает приемы активизации мыслительной деятельности учащихся и рассматривает их роль в обеспечении качества знаний.

Ключевые слова: активизация мыслительной деятельности, учащиеся старших классов, приемы активизации мыслительной деятельности, урок математики.

Активизация мыслительной деятельности старших школьников на уроках по математике происходит с помощью выбора соответствующего содержания, методов и приёмов, форм организации учебного процесса. Задача учителя по математике состоит в том, чтобы стимулировать интерес учащихся к занятию математикой, создать для них атмосферу увлечённости, умственного напряжения, сосредоточить усилия на осознанном освоении знаний, умений и навыков учащимися.

Современные образовательные технологии дают возможность сделать качественно иным содержание образовательного процесса. Опишем подробно несколько приемов активизации мыслительной деятельности учащихся и рассмотрим их роль в обеспечении твердости знаний.

1. Проблемное обучение считается одним из самых результативных средств активизации мышления учащихся. Суть активности, вызываемой при проблемном обучении, состоит в том, что школьник проводит анализ фактического материала и пользуется им для самостоятельного добывания новой информации.

Методика проблемного обучения является системой действий, состоящей из 4 этапов деятельности:

- а) увидеть, найти проблему (требует немалых усилий);
- б) представить проблему в форме проблемного вопроса (который требует ответа-размышления);
- в) подбор вариантов решения (не меньше трех);
- г) синтез рационального (оптимальный вариант решения).

Существует три вида проблемного урока: проблемно-исследовательский (учащиеся выполняют все четыре действия самостоятельно); проблемно-поисковый (учитель предлагает проблему, а учащиеся осуществляют поиск вариантов решения и оптимальный вариант); проблемно-обобщающий (задача учащихся состоит только в поиске оптимального варианта).

2. Самостоятельная деятельность учащихся на уроках является распространенным приемом активизации мыслительной деятельности.

Научиться активно и самостоятельно мыслить можно лишь в условиях активной и самостоятельной работы. Самостоятельная работа создает возможность для проявления индивидуальности каждого учащегося, формирует и совершенствует его интеллект и характер. Все это направлено на усвоение глубоких и прочных знаний.

3. Решение задач с применением анализа.

Метод решения задач с применением анализа создает возможность для активизации исследовательской, а соответственно, мыслительной деятельности учащихся. Задача активизирует мышление школьников, приближает их учебную деятельность к научному поиску, в некоторой степени знакомит с этапами, методами и средствами научного познания и, конечно же, готовит учащихся к их будущей практической деятельности.

4. Метод сравнения.

С целью активизации мыслительных процессов у учащихся при освоении ими учебных знаний весьма результативно применение приема сравнения, который увеличивает активность мысли учащихся, качество их знаний. Умственная операция сравнения, позволяет определить признаки сходства и различия между

предметами, явлениями, процессами, законами, глубоко влияет на мыслительную деятельность учащихся, на развитие их познавательных способностей.

5. Метод вопросов.

Учителя математики часто применяют вопросы, ориентированные на контроль усвоения материала, определение запаса знаний учащихся.

С помощью вопросов учитель может нацелить познавательную деятельность учащихся на установление сходства и различия в процессах, на обобщение и доказательство, поиск причин появления тех или иных явлений. При их помощи можно организовать усиленную интеллектуальную поисковую деятельность учащихся.

6. Психологически эффективно использование приема активизации мыслительной деятельности, основанного на разработке и применении опорных схем и опорных сигналов. Опорные схемы, представленные в виде таблиц, карточек, наборного полотна, чертежа, рисунка, организуют внимание учащихся к объяснению учителя, стимулируют интерес к учению. С помощью таких приемов учебный материал, с одной стороны, расчленяется, а с другой – соединяется в огромные блоки, которые способствуют целостному его восприятию, обработке в системе. При этом, знания прочно откладываются в долговременной памяти.

Нужно отметить, что именно взаимосвязь и взаимообусловленность методов в процессе обучения, создает возможность для наиболее результативного решения проблемы активизации мыслительной деятельности учащихся старших классов на уроках математики.

Список литературы

1. Дункер К. Психология продуктивного (творческого) мышления [Текст] / К. Дункер ; под ред. А.М. Матюшкина. – М., 2004. – 150 с.
2. Зак А.З. Развитие умственных способностей школьников [Текст] / А.З. Зак. – М., 2004. – 78 с.
3. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в старших классах [Текст]: учеб. пособие / Н.Б. Истомина. – М., 2007. – 288 с.