

УДК

## ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА К МАТЕМАТИКЕ В 5-6 КЛАССАХ

**Хайдина О.А.**

Шуйский филиал ИвГУ 155908, Ивановская область, г. Шуя, ул. Кооперативная, д.24,

**Email:** [sgpu@sspu.ru](mailto:sgpu@sspu.ru)

**Аннотация:** В статье идет речь о формировании познавательного интереса к математике в 5-6 классах, умения правильно, логично рассуждать. На формирование у учащихся познавательного интереса влияют различные методы.

**Ключевые слова:** интерес, познавательный интерес, интерес к математике, принципы активизации интереса, условия формирования познавательного интереса

### FORMATION OF COGNITIVE INTEREST IN MATHEMATICS IN GRADES 5-6

Haydina O.A.

Shuya branch of Ivanovo State University

Address: 24 Kooperativnaya Street, Shuya, Ivanovo region, 155908

Email: [sgpu@sspu.ru](mailto:sgpu@sspu.ru)

**Annotation:** The article deals with the formation of cognitive interest in mathematics in grades 5-6, skills correct, logical to speculate. The formation of cognitive interest in pupils is influenced by various methods.

**Keywords:** interest, cognitive interest, interest in mathematics, principles of activization of interest, condition of formation of cognitive interest.

Радикальные социально-экономические преобразования в России в конце XX начале XXI веков привели к серьёзным изменениям в сфере образования, обращению к учащимся как субъектам образовательного процесса. Всё это сейчас более, чем когда-либо должно быть нацелено на создание такой внутренней среды школьников, которая обеспечивала бы их самостоятельно совершаемый встречный процесс к деятельности учителя и тем самым усиливала бы эффект развития, воспитания качеств и индивидуальных свойств личности, востребованной современным обществом. Вот почему педагоги сегодня всё больше обращают внимание на отличия в интересах учащихся разного возраста.

В настоящее время особую значимость приобретает проблема формирования у школьников 5-6 классов познавательного интереса к математике, так как, переход от младшего школьного возраста к подростковому есть одновременно переход к иной, более

высокой форме учебной деятельности и новому отношению к учению, приобретающему именно в этот период личностный характер. Увеличение умственной нагрузки на уроках математики заставляет задуматься над тем, как поддержать у учащихся интерес к изучаемому материалу, их активность на протяжении всего урока. В связи с этим ведутся поиски новых эффективных методов обучения и таких методических приемов, которые активизируют бы мысль школьников, стимулируют бы их к самостоятельному приобретению знаний. Возникновение и формирование интереса к математике у значительного числа учащихся зависит в большей степени от методики ее преподавания, от того, насколько умело будет построена учебная работа.

По словам многих учителей, современным подросткам интересно все, главное – форма преподнесения материала. Подростки пытливы, они находятся в поиске себя, поэтому довольно отзывчивы на предложения принять участие в мероприятиях и новых формах работы. Главное, их поддержать и направить, контролируя их деятельность. Чтобы сделать процесс обучения интересным, нужно увлечь ученика еще на этапе актуализации знаний, поставить перед ним проблемный вопрос или ситуацию, которую он сможет решить, когда пройдет все этапы, все задания и сам найдет ответ. Стремление к глубокому познанию нового стимулирует самостоятельность, творчество, настойчивость в преодолении трудностей, встречающихся на пути познания. Разрешение проблемы вызывает чувство удовлетворения, восхищения, положительное отношение к познавательной деятельности. Все эти состояния свойственны познавательному интересу.

Большой эффект в обучении также дает живое слово учителя в сочетании с наглядностью. Упражнения на готовых чертежах позволяют увеличить темп работы, обучать учащихся рассуждать, сопоставлять и противопоставлять, находить в них общее и различное, делать правильные умозаключения. Здесь на помощь приходит компьютер. Применение цвета, графики, звука, современных средств видеотехники позволяет моделировать различные ситуации и среды. Компьютер позволяет усилить мотивацию ребенка. Работа с компьютером позволяет регулировать предъявление учебных задач по степени трудности, оперативное поощрение правильных решений позитивно сказываются на мотивации. При этом компьютер может представлять как: источник учебной информации; наглядное пособие (качественно нового уровня с возможностями мультимедиа); тренажер; средство диагностики и контроля. Так как, учащимся 5-6 классов интересны ИКТ-технологии, применение ИКТ делает процесс обучения более разнообразным и увлекательным, но не следует увлекаться лишь данной формой работы.

Отметим так же, что с позиций современной педагогической науки следует обратить внимание на следующее: по возможности стараться на уроке обратиться к каждому ученику

не по одному разу, а не менее 3–5 раз, т. е. осуществлять постоянную «обратную связь» – корректировать непонятное или неправильно понятое. Ставить оценку ученику не за отдельный ответ, а за несколько (на разных этапах урока) – вводить забытое понятие поурочного балла. Постоянно и целенаправленно заниматься развитием качеств, лежащих в основе развития познавательных способностей: быстрота реакции, все виды памяти, внимание, воображение и т. д. Основная задача каждого учителя – не только научить (в нашем случае – математике), а развить мышление ребенка средствами своего предмета. Стараться, когда это возможно, интегрировать знания, связывая темы своего курса как с родственными, так и другими учебными дисциплинами, обогащая знания, расширяя кругозор учащихся.

Далеко не всё в учебном материале может быть для учащихся интересно. И тогда выступает ещё один, не менее важный источник познавательного интереса – сам процесс деятельности. Что бы возбудить желание учиться, нужно развивать потребность ученика заниматься познавательной деятельностью. Путь к нему лежит, прежде всего, через разнообразную самостоятельную работу учащихся, организованную в соответствии с особенностью интереса. Самостоятельное выполнение задания – самый надежный показатель качества знаний, умений и навыков ученика, так как к моменту проверки работы всегда находится в классе несколько учеников, которые с заданием не успели справиться. Так же развивают интерес творческие работы учащихся, которые связаны с работой воображения, углубленной мысли, с активным оперированием знаниями и умениями. Для этой цели можно использовать опорные схемы. Овладение новыми, более совершенными способами познавательной деятельности содействует углублению познавательных интересов в большей мере тогда, когда это осознается учащимися. Именно это и является источником радости.

Еще одним средством формирования познавательного интереса является занимательность. Элементы занимательности, игра, все необычное, неожиданное вызывают у учащихся 5-6 классов чувство удивления, живой интерес к процессу познания, помогают им усвоить любой учебный материал. В процессе игры на уроке математики учащиеся незаметно для себя выполняют различные упражнения, где им приходится сравнивать множества, выполнять арифметические действия, тренироваться в устном счете, решать задачи. Игра ставит ученика в условия поиска, пробуждает интерес к победе, а отсюда – стремление быть быстрым, собранным, ловким, находчивым, уметь четко выполнять задания, соблюдать правила игры. В играх, особенно коллективных, формируется и нравственные качества личности. На уроках можно использовать такие игры:

«Математическая зарядка», «Расшифруй», «Математическая эстафета», «Третий лишний», «Магические квадраты» и многие другие.

Так же в обучении математике чрезвычайно велика роль задач. Они могут служить многим конкретным целям обучения, выполнять разнообразные дидактические функции. Развитие и формирование познавательного интереса будет более эффективным при развитии таких процессов как: внимание, восприятие, наблюдение, воображение, память, мышление. Это так же повлечет за собой и расширение познавательных возможностей учащихся. Так как, в процессе учебной деятельности школьника большую роль играет уровень развития познавательных процессов. В учебный материал можно включить содержательно-логические задания, направленные на развитие различных характеристик внимания: его объема, устойчивости, умения переключать внимание с одного предмета на другой, распределять его на различные предметы и виды деятельности. К таким заданиям можно отнести следующие: отыскание ходов в обычных и числовых лабиринтах; пересчет предметов, изображенных неоднократно пересекающимися контурами; быстрее нарисуй; найди, кто спрятался; найди сходство и различие; прочитай рассыпанные слова; задания, направленные на развитие восприятия и воображения; упражнение «Геометрические фигуры»; упражнение «Треугольники»; 100-клеточная таблица с графическими изображениями; таблица с геометрическими фигурами разной формы; таблица с геометрическими фигурами разного размера; 100-клеточная таблица, заполненная цифрами.

Перед объяснением новой темы можно использовать буквенный диктант. Смысл диктанта в следующем: учащиеся отвечают про себя на вопрос, а записывают лишь первую букву ответа. Затем из выделенных слов учащиеся составляют слово. Таким образом, тему называют учащиеся, а не педагог. При использовании приема «Буквенный диктант» вопросы формулируются из соответствующей темы по математике, из любых предметов школьного курса. Так же можно использовать числовой диктант. При использовании этого приема школьники вспоминают два понятия, пытаются сохранить их в памяти, а затем по заданию учителя совершают между ними какое-либо действие и ответ записывают в тетрадь. Такой прием интересен тем, что: во-первых, устный счет сам по себе полезен на уроках математики, во-вторых, давая аналогичное задание для самостоятельного конструирования, можно ненавязчиво заставить школьников еще раз прочитать текст учебника, поскольку без этого они не смогут выполнить предлагаемую работу.

Правильно организованная проверка домашних заданий, так же, способствует развитию познавательной активности школьников. Одним из важных педагогических требований к такой проверке является разнообразие форм ее проведения, способствующее повышению интереса не только к его результатам, но и к самому процессу проверки знаний.

Таким образом, чтобы формировать и укреплять познавательные интересы учащихся 5-6 классов, в процессе обучения, учителям необходимо разнообразить способы познавательной деятельности учащихся различными методами, приёмами и заданиями. Потому как, познавательный процесс является важным фактором учения и в то же время это жизненно-необходимый фактор становления личности. Познавательный интерес способствует общей направленности деятельности ученика. Чтобы процесс развития личности проходил правильно необходимо направлять ученика в верное направление.

### **Список литературы:**

1. Бархаев, Б.П. Педагогическая психология: учеб. пособие / Б.П. Бархаев// СПб.: Питер, 2007. – 448 с.
2. Виноградова, М. Д. Коллективная познавательная деятельность и воспитание школьников / М. Д. Виноградова, И. Б. Первич. - Москва : Просвещение, 1977. - 159 с.
3. Возрастная и педагогическая психология / сост. И.В. Дубровина, А.М. Прихожан, В.В. Зацепин. М.: Академия, 2005. 368 с.
4. Давыдов В. В. Виды общения в обучении. М.,1972, – 68 с.
5. Дайри, Н. Г. Проверка знаний и познавательная деятельность класса / Н. Г. Дайри. - Москва : АПН РСФСР, 1960. - 157 с.
6. Данилов М.А. Процесс обучения в школе / М.А. Данилов. – М.: Учпедгиз,1960. – 260 с.
7. Клепиков, В. Н. Ценностно-смысловое освоение математических понятий в учебно-познавательной деятельности учащихся / В. Н. Клепиков // Педагогические технологии. – 2011. - №2. – С. 28-39.