Статья по теме: «Развитие познавательного интереса учащихся на уроках математики».

Учитель математики МКОУСОШ№1 ст Змейская Циукаева Лейла Яковлевна.

Познавательный интерес – избирательная направленность личности на предметы и явления окружающие действительность. Эта направленность характеризуется постоянным стремлением к познанию, к новым, более полным и глубоким знаниям. Систематически укрепляясь и развиваясь познавательный интерес становится основой положительного отношения к учению. Познавательный интерес носит поисковый характер. Под его влиянием у человека постоянно возникают вопросы, ответы на которые он сам постоянно и активно ищет. При этом поисковая деятельность школьника совершается с увлечением, он испытывает эмоциональный подъем, радость от удачи. Познавательный интерес положительно влияет не только на процесс и результат деятельности, но и на протекание психических процессов - мышления, воображения, памяти, внимания, которые под влиянием познавательного интереса приобретают особую активность и направленность. Познавательный интерес - это один из важнейших для нас мотивов учения школьников. Его действие очень сильно. Под влиянием познавательного интереса учебная работа даже у слабых учеников протекает более продуктивно. Познавательный интерес при правильной педагогической организации деятельности учащихся и систематической и целенаправленной воспитательной деятельности может и должен стать устойчивой чертой личности школьника и оказывает сильное влияние на его развитие. Познавательный интерес выступает перед нами и как сильное средство обучения. Классическая педагогика прошлого утверждала – ” Смертельный грех учителя – быть скучным”. Когда ребенок занимается из-под палки, он доставляет учителю массу хлопот и огорчений, когда же дети занимаются с охотой, то дело идет совсем по-другому. Активизация познавательной деятельности ученика без развития его познавательного интереса не только трудна, но практически и невозможна. Вот почему в процессе обучения необходимо систематически возбуждать, развивать и укреплять познавательный интерес учащихся и как важный мотив учения, и как стойкую черту личности, и как мощное средство воспитывающего обучения, повышения его качества. Познавательный интерес направлен не только на процесс познания, но и на результат его, а это всегда связано со стремлением к цели, с реализацией ее, преодолением трудностей, с волевым напряжением и усилием.
Необходимые условия формирования познавательного интереса.
Главной почвой для развития познавательных сил и возможностей учащихся, как и для развития подлинно познавательного интереса, являются ситуации решения познавательных задач, ситуации активного поиска, догадок, размышления, ситуации мыслительного напряжения, ситуации противоречивости суждений, столкновений различных позиций, в которых необходимо разобраться самому, принять решение, встать на определённую точку зрения. Второе условие, обеспечивающее формирование познавательных интересов и личности в целом, состоит в том, чтобы вести учебный процесс на оптимальном уровне развития учащихся. Путь обобщений, отыскание закономерностей, которым подчиняются видимые явления и процессы, — это путь, который в освещении множества запросов и разделов науки способствует более высокому уровню обучения и усвоения, так как опирается на максимальный уровень развития школьника. Именно это условие и обеспечивает укрепление и углубление познавательного интереса на основе того, что обучение систематически и оптимально совершенствует деятельность познания, её способов, её умений. В реальном процессе обучения учителю приходится иметь дело с тем, чтобы постоянно обучать учащихся множеству умений и навыков. При всём разнообразии предметных умений выделяются общие, которыми учение может руководствоваться вне зависимости от содержания обучения, такие, например, как умение читать книгу (работать с книгой), анализировать и обобщать, умение систематизировать учебный материал, выделять единственное, основное, логически строить ответ, приводить доказательства и т.д. Эти обобщённые умения основаны на комплексе эмоциональных регулярных процессов. Они и составляют те способы познавательной деятельности, которые позволяют легко, мобильно, в различных условиях пользоваться знаниями и за счёт прежних приобретать новые. Эмоциональная атмосфера обучения, положительный эмоциональный тонус учебного процесса — третье важное условие. Благополучная эмоциональная атмосфера обучения и учения сопряжена с двумя главными источниками развития школьника: с деятельностью и общением, которые рождают многозначные отношения и создают тонус личного настроения ученика. Оба эти источника не изолированы друг от друга, они всё время переплетаются в учебном процессе, и вместе с тем стимулы, поступающие от них, различны, и различно влияние их на познавательную деятельность и интерес к знаниям. Создание благоприятной эмоциональной атмосферы познавательной деятельности учащихся — важнейшее условие формирования познавательного интереса и развития личности ученика в учебном процессе. Это условие связывает весь комплекс функций обучения — образовательной, развивающей, воспитывающей и оказывает непосредственное и опосредованное влияние на интерес. Из него вытекает и четвёртое важное условие, обеспечивающее благотворное влияние на интерес и на личность в целом — благоприятное общение в учебном процессе.
Формирование познавательных интересов в обучении.
Познавательный интерес, как и всякая черта личности и мотив деятельности школьника, развивается и формируется в деятельности, и прежде всего в учении. Формирование познавательных интересов учащихся в обучении может происходить по двум основным каналам, с одной стороны само содержание учебных предметов содержит в себе эту возможность, а с другой – путем определенной организации познавательной деятельности учащихся. Первое, что является предметом познавательного интереса для школьников – это новые знания о мире. Вот почему глубоко продуманный отбор содержания учебного материала, показ богатства, заключенного в научных знаниях, являются важнейшим звеном формирования интереса к учению. Каковы же пути осуществления этой задачи? Прежде всего, интерес возбуждает и подкрепляет такой учебный материал, который является для учащихся новым, неизвестным, поражает их воображение, заставляет удивляться. Удивление - сильный стимул познания, его первичный элемент. Удивляясь, человек как бы стремится заглянуть вперед. Он находится в состоянии ожидания чего-то нового. Новое и неожиданное всегда в учебном материале выступает на фоне уже известного и знакомого. Вот почему для поддержания познавательного интереса важно учить школьников умению в знакомом видеть новое. Такое преподавание подводит к осознанию того, что у обыденных, повторяющихся явлений окружающего мира множество удивительных сторон, о которых он сможет узнать на уроках. Все значительные явления жизни, ставшие обычными для ребенка в силу своей повторяемости, могут и должны приобрести для него в обучении неожиданно новое, полное смысла, совсем иное звучание. И это обязательно явится стимулом интереса ученика к познанию. Именно поэтому учителю необходимо переводить школьников со ступени его чисто житейских, достаточно узких и бедных представлений о мире - на уровень научных понятий, обобщений, понимания закономерностей. Интересу к познанию содействует также показ новейших достижений науки. Сейчас, больше чем когда-либо, необходимо расширять рамки программ, знакомить учеников с основными направлениями научных поисков, открытиями. Далеко не все в учебном материале может быть для учащихся интересно. И тогда выступает еще один, не менее важный источник познавательного интереса – сам процесс деятельности. Что бы возбудить желание учиться, нужно развивать потребность ученика заниматься познавательной деятельностью, а это значит, что в самом процессе ее школьник должен находить привлекательные стороны, чтобы сам процесс учения содержал в себе положительные заряды интереса. Путь к нему лежит, прежде всего, через разнообразную самостоятельную работу учащихся, организованную в соответствии с особенностью интереса.
Самостоятельная работа
Самостоятельное выполнение задания – самый надежный показатель качества знаний, умений и навыков ученика. Организация самостоятельной работы – самый трудный момент урока. Как научить ученика работать самостоятельно? Необходимо использовать подготовительные упражнения, карточки с дифференцированными заданиями, продуманную последовательность заданий, вариантность, комментирование заданий и наглядность.
Проблемное обучение
Проблемное обучение, а не преподнесение готовых, годных лишь для заучивания фактов и выводов всегда вызывает неослабевающий интерес учеников. Такое обучение заставляет искать истину и всем коллективом находить ее. В проблемном обучении на общее обсуждение ставится вопрос-проблема, содержащий в себе иногда элемент противоречий, иногда неожиданности. Проблемное обучение вызывает со стороны учащихся живые споры, обсуждения. Проблемное обучение вызывает к жизни эмоции учеников, создается обстановка увлеченности, раздумий, поиска. Это плодотворно сказывается на отношении школьника к учению. Для развития познавательных интересов важно усложнение познавательных задач. Для этого интересно использовать предварительную подготовку к восприятию нового.
Занимательный материал
Одним из средств формирования познавательного интереса является занимательность. Элементы занимательности, игра, все необычное, неожиданное вызывают у детей 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, формируются и нравственные качества личности.
Задания, направленные на развитие логического мышления.
Интеллект человека в первую очередь определяется не суммой накопленных им знаний, а высоким уровнем логического мышления. Ничто так, как математика, не способствует развитию мышления, особенно логического, так как предметом ее изучения являются отвлеченные понятия и закономерности, которыми в свою очередь занимается математическая логика.

Заключение.
Познавательный интерес представляет собой важный фактор учения и в то же время является жизненно-необходимым фактором становления личности. Познавательный интерес способствует общей направленности деятельности школьника и может играть значительную роль в структуре его личности. Однако этот процесс происходит не автоматически, он связан с активизацией познавательной деятельности учащихся в процессе обучения, развитием самостоятельности школьников.

Приложение

Игра - «Кодированные задания»

6 класс. Тема: «Взаимно обратные числа»

Учитель: Ребята, посмотрите пожалуйста на следующие пары чисел , и скажите какая из них лишняя?

 3/5 и 5/3 ; 7/4 и 4/7 ; 6 и 1/6 ; 2/9 и 8/5? А вы хотите узнать, как называются

такие числа?

$Если правильно решить примеры, и записать соответствующие ответам$ буквы , то вы узнаете , как называются такие числа.

Итак, решаем устно:

№ 1.Выполнить умножение: $\frac{2}{3} $× $\frac{2}{5}$ – Р ; 4 × $\frac{1}{4}$ – М ; $ \frac{3}{7}$ × 7 – Е ; $\frac{ 10}{3}$ × $\frac{3}{2}$ – Т ; $\frac{5}{8}$ × $\frac{4}{5}$ – С ;

№ 2. Представить в виде неправильной дроби : 1$ \frac{2}{5}$ – И ; $ 2\frac{1}{ 4} $– Ы; 1$ \frac{3}{5}$ – Н;

№ 3. Вычислить: 6$ ×1\frac{1 }{3}-З ; \frac{1}{5} ×1\frac{2}{3}-Б ; 2\frac{1}{4} ×4-А ; 3\frac{1}{2} ×1-Л ; $

$$1\frac{1}{5} ×1\frac{2}{3}-О ; 5\frac{3}{7}×0-Ч ; \frac{1}{3} × \frac{3}{2} ×\frac{2}{5}-В ;$$

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1/5 | 8 | 9 | 7/5 | 1 | 8/5 | 2 |
|  В  | З | А | И | М | Н | О |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 1/3 | 4/15 |  9 |  5 | 8/5 | 9/4 | 3 |
| О |  Б |  Р | А | Т | Н | Ы | Е |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  0 |  7/5 |  1/2 |  3 1/2 |  9 |
|  Ч  |  И |  С |  Л |  А |