Г.Х.Хайрутдинова,

учитель математики

МОУ Ишеевский многопрофильный

лицей им. Джорджадзе

 (Ульяновский район)

**Формирования рефлексивных умений на уроках**

**математики при использовании дидактических игр.**

 Принято считать, что игра свойственна дошкольному и младшему школьному возрасту, вследствие чего разрабатываются, в основном, дидактические игры для младших классов начальной школы.

 Но игровые ситуации привлекают не только детей самого младшего школьного возраста, они могут с успехом применяться в любом звене средней школы.

 Далеко не все в учебном материале может быть для учащихся интересно. И тогда выступает еще один, не менее важный источник познавательного интереса − организация и включение в урок дидактических игр.

 На уроках математики в 5-7 классах я использую различные дидактические игры. 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, что бы сам процесс учения содержал в себе положительные заряды интереса.

 Чтобы дидактическая игра являлась средством активизации познавательной активности, при ее использовании должны соблюдаться ряд условий, которые позволяют педагогу вызвать у ребенка интерес к знаниям:

наличие у учащихся некоторого объема знаний;

наличие у детей навыков учебно-игровой деятельности;

понимание целей и задач дидактической игры;

соответствие компонентов и параметров игры возрастным психологическим особенностям учащихся;

осознание учащимися учебной значимости данной дидактической игры;

наличие рефлексии;

ребенок по окончанию игры, должен осознавать новые знания, которые он получил в ходе игры, т.е. «что нового узнал?».

Рефлексия в учебной деятельности – это осознанное получение новых знаний, когда ученик:

1) анализирует и актуализирует имеющиеся знания и умения;

2) пополняет их, вдумчиво выполняя задание;

3) критически оценивает сделанное;

4) проверяет и анализирует результат своей деятельности.

 Для осуществления эффективной рефлексивной деятельности

ученик должен обладать определенными умениями, которые называются *рефлексивными умениями*.

 Основные и необходимые требования к процессу формирования рефлексивных умений.
Развитие рефлексивных умений не происходит автоматически.

Необходима специальная организация учебного процесса, совместной учебной деятельности, учебного материала и учебной среды. Для создания условий рефлексивного развития школьников учитель должен помнить основные и необходимые требования к процессу формирования рефлексивных умений:
рефлексия индивидуальна, поэтому необходим индивидуальный подход к каждому;
рефлексия диалогична по своей природе, поэтому необходима организация учебного диалога в процессе обучения;
рефлексия деятельна по сути, поэтому предполагает субъектность, т.е. активность, ответственность;
рефлексия разномасштабна, поэтому необходима смена позиций и разный взгляд на свою деятельность.

 Нужно дать возможность ребенку не только учиться и быть в позиции ученика, но и возможность учить другого - быть в позиции учителя.

 Рефлексия может осуществляться не только в конце урока, как это принято считать, но и на любом его этапе. Продолжительность данного этапа составляет 2-3 минуты. Вместе с тем именно на этом этапе все звенья урока соединяются в единую систему.

 Я хочу рассказать о некоторых играх, применяемых мною на уроках математики.

 Часто уроки начинаю с викторины, которая выполняет роль устной работы или теоретической разминки и рассчитана обычно на время в пределах 7-8 мин., в зависимости от целей и возможностей урока. Викторина состоит из трех групп вопросов, соответствующих трем уровням знаний учащихся. «Стоимость» правильного ответа на эти вопросы также разная: за правильный ответ на вопрос первого уровня сложности присуждается 1 балл, второго уровня - 2 балла, третьего - 3-5 баллов, в зависимости от сложности вопроса или задачи и оригинальности и красоты решения.

 В целях экономии времени на уроке условия приемов, задач и вопросы представляю учащимся на карточках. Ответы учащиеся крупно записывают на листочках и по команде учителя показывают. Подсчитывают правильные ответы и на доске записывают общее количество баллов каждому ряду. Чтобы викторина не превратилась в самоцель, чтобы она служила главной задаче - обучению учащихся на уроке, я вызываю учеников к доске для обоснования своих ответов. Интерес к работе возрастает, если разрыв в баллах между рядами небольшой, а потому для обоснования ответа лучше приглашать к доске ученика с того ряда, где баллов заработано меньше, так как за эти ответы начисляются баллы.

 Общий итог викторины иногда подводится сразу, иногда во время последующей самостоятельной работы, иногда в конце урока, в последнем случае очки начисляются во время всего урока за все ответы с места. Викторина помогает мне сразу увидеть характер ошибок учеников. [2;с.53]

 При устном счете можно использовать уже решенные примеры, но в них специально допущена ошибка, поэтому и задание называется «НАЙДИ ОШИБКУ». Перед началом урока записываю примеры на доске, или можно проецировать на доску, используя компьютер. Ученики должны найти ошибку и сказать правило, на которое допущена ошибка. Этим самым еще раз повторяется правило.

Например, в 5 классе это могут быть примеры на все действия с десятичными дробями:

а) 0,134\*1000 = 13,4 а) 3,2\*100 = 0,032

б) 16,12:4 = 4,3 б) 27,18:3 = 9,6

в) 1,06+0,4 = 1,1 в) 2,7+0,03 = 2,73

г) 5,72-0,2 = 5,7 г) 3,61-0,1 = 3,6

д) 16,5:0,1 = 1,65 д) 5:100 = 500

 Игровые приёмы можно использовать на различных этапах урока: повторение, изучение нового материала, закрепление и т.д.

 Большой проблемой становится для учителя, так и для ученика недостаточные навыки хорошего счёта. Однако однообразие заданий в виде примеров на вычисление притупляет интерес, как к счёту, так и к урокам вообще. [5;с.74]

 Для преодоления этих недостатков я использую в 5-7 классах следующие игры, вот одна из этих игр:

Игра “ Молчанка”. На доске задания для устного опроса. Отвечает один ученик. Остальные учащиеся, если согласны с отвечающим, поднимают зеленую карточку, а если нет - красную. Таким образом, учитель видит ответ каждого. С другой стороны эта игра помогает дисциплинировать учеников. Вот некоторые из этих упражнений.

Тема: “ Степень с натуральным показателем”.

а) Больше или меньше нуля: (-3)3; (-1)4?

б) Что больше 25 или 52?

в) Какое из чисел 2; -2; 3; или -3 является корнем уравнения: x3 = -8; x4=81?

г) При каком значении x верно равенство: (34)x =810; 82х= 512?

 Тема: “Многочлены”.

а) Назовите старший член многочлена: -5x + 0,001x8 +300x6 +1; 0.8y2 –y10 +1.

б) Какова степень многочлена: x4y2 +y6 -2x6-3xy5; 8ab+3ab2-b4?

 в) Какие одночлены надо подставить вместо звёздочек, чтобы получить тождество: \*( 4b2-7b+8)=28b3-49b2+56b; \*(3y2+8y-7)=36y5+\*+\*?

 г) Можно ли трехчлен представить в виде суммы двух двучленов: x2+6x+1; p2-p-1?

 Игра “Лесенка”. Играют две команды. На доске нарисованы 2 лесенки с указанием чисел и действий над ними. Члены команд выходят по одному к доске и выполняют только одно действие, затем выходит следующий, и он может исправить (если есть) ошибку предыдущего и сделать одно следующее действие. Выигрывает та команда, которая первой с верным ответом доберется до последней ступеньки.

 Отработке вычислительных навыков способствует и игра “Рыбалка”. Из ватмана вырезаю несколько рыбок. На каждой рыбке записываю по 4 вычислительных примера. Из четырех предложенных на рыбках примеров ребята первого варианта “ вылавливают” примеры с ответом, например,100, а учащиеся второго варианта отбирают примеры с ответом, например, 160.

 По теме “Признаки делимости” я использую игру “Не собьюсь”. Играет весь класс (либо 10-15 человек). Считают по порядку до 30 (или до любого заданного учителем числа). Вместо числа, делящегося на 3 или оканчивающегося на 3, нужно сказать “ не собьюсь”. Тот , кто ошибся, выбывает из игры. И игра начинается сначала. Побеждает тот, кто остается последним. Можно заменять числа, кратные 2;4;5;9;10…. Вот еще одна игра “Знаю”. Можно его играть командой, всем классом, вдвоем. Надо сосчитать до заданного числа. Но вместо чисел, являющихся полным квадратом, и чисел, делящихся на 3 (либо на 2; 5; 9; 10) называют слово “знаю”. Побеждает тот, который остается последним. [4;с.105]

 Используя дидактические игры, мне легче работать с отстающими детьми (осуществляется индивидуальный подход) – в игровой обстановке ребенок не боится отвечать, даже если не знает правильного ответа. Дети слабоуспевающие, робкие и застенчивые охотно включаются в подобные игры. [1;с.106]

 Дидактические игры, используемые мною на уроках математики сказываются на планируемых результатах математического образования. Повлияли на повышение качества знаний, умений и навыков учащихся.

 Нужно всегда помнить о том, что Успех, как известно, рождает успех. В школе не должно быть неудачников. Главная заповедь учителя – заметить даже самое маленькое продвижение ученика вперёд и поддержать его успех. "Обучение должно приносить радость познания, радость общения. Любой ребёнок - личность, каждому есть, чем гордиться, каждому нужно почувствовать радость успеха. А радость обязательно вызовет интерес к учению". [7, c. 47]

 Анализируя свою деятельность по использованию дидактических игр на уроках математики в 5 -6 классах, я пришла к выводу.

Включение в урок дидактических игр и игровых моментов делает процесс обучения интересным и занимательным.
В дидактических играх развивается настойчивость, стремление к успеху, совершенствуется мышление, память. Эти игры заставляют думать, предоставляют ученику возможность проверить и развивать свои способности.

 Игра помогает учителю найти общий язык с детьми, а детям постичь знания без стрессов и с интересом. В игре происходит развитие мотивации, становление познавательных универсальных учебных действий.

 Известный российский психолог Я.Л. Коломенский отмечал, что действие, усвоенное учащимся в процессе учебно-познавательной деятельности, становится умением. [6, с. 98-102]

 **Литература:**

1.Демченкова, Н., Моисеева Е. Формирование познавательного интереса у учащихся // Математика. -2004.- №19. – 30с.

2.Жарова А.В. Учить самостоятельности.-М.,2005.

3.Михайлова Ф.Р. Памятки - способ самоорганизации учебной деятельности младших школьников // Интернет-журнал "Эйдос". - 2005.

4.Математика – газета №19, 2003, «Игровые уроки» 5-11 класс.

5.Оникул П.Р. «19 игр по математике», Союз, Санкт-Петербург, 1999г.

6.. Коломенский, Я.Л. Учителю о психологии детей начальной школы: Пособие для учителей и психологов./ Я.Л. Коломенский, Е.А. Панько - М.: Просвещение, 2008.-190 с.

7. Абрамова, Г.С. Возрастная психология: Учебное пособие для студентов вузов./ Г.С. Абрамова - М.: Пер Сэ, 2001. - 238 с.