**Дидактические игры на уроках математики**

Дидактическая игра – это средство обучения и воспитания. Она не рассматривается как деятельность, доставляющая удовольствие ради удовольствия. Дидактическая игра – это вид преобразующей творческой деятельности в тесной связи с другими видами учебной деятельности. Необходимо правильно определить место дидактической игре в структуре урока и сочетании элементов игры и учения. В зависимости от дидактических задач урока, игры могут быть обучающими, обобщающими. Обучающей будет игра, если учащиеся, участвуя в ней, приобретают новые знания, умения и навыки или вынуждены приобрести их в процессе подготовки к игре. Причём результат усвоения знаний будет тем лучше, чем чётче будет выражен мотив познавательной деятельности не только в игре, но и в самом содержании математического материала. Контролирующей будет игра, дидактическая цель которой состоит в повторении, закреплении, проверке ранее полученных знаний. Обобщающие игры требуют интеграции знаний. Они направлены на приобретение умений действовать в различных учебных ситуациях. При организации дидактических необходимо придерживаться следующих положений:

1. Правила игры должны быть простыми, точно сформулированными, а математическое содержание предлагаемого материала – доступно пониманию школьника.
2. Игра должна давать достаточно пищи для мыслительной деятельности, иначе она не будет содействовать выполнению педагогических целей, не будет развивать математическую зоркость и внимание.
3. Дидактический материал, используемый во время игры, должен быть удобен в использовании.
4. При проведении игры, связанной с соревнованием команд, должен быть обеспечен контроль за её результатами со стороны всего коллектива учеников или выбранных лиц.
5. Каждый ученик должен быть активным участником игры.
6. Если на нескольких уроках проводятся игры, связанные со сходными мыслительными действиями, то по содержанию математического материала они должны удовлетворять принципу: от простого к сложному, от конкретного к абстрактному.
7. Игровой характер при проведении уроков по математике должен иметь определённую меру. Превышение этой меры может привести к тому, что дети во всём будут видеть только игру.
8. В процессе игры учащиеся должны математически грамотно проводить свои рассуждения, речь их должны быть правильной, чёткой и краткой.
9. Игру нужно закончить на данном уроке, получить результат.

Дидактическая игра является средством умственного развития, так как в процессе игры активизируются разнообразные умственные процессы. Решения задач, поставленных играми, требуют сосредоточенного внимания, активной мыслительной деятельности, выполнения сравнения и обобщения. В свою очередь, дидактические игры в зависимости от содержания материала, способа организации, уровня подготовки школьников, цели урока могут приобретать различный характер, например, быть продуктивными, репродуктивными, творческими, практическими, воспитывающими. Термин “дидактическая игра” подчёркивает её педагогическую направленность, отражает многообразие применения. Поэтому использование дидактической игры в системе обучения математики V-XI классах является важным средством интенсификации учебной деятельности школьников, осуществления преемственности между обучением I-IV и V-XI классах. Необходимо:

а) определить место дидактических игр и игровых ситуаций в системе других видов деятельности на уроке;  
б) целесообразно использовать их на разных этапах изучения различного по характеру математического материала;  
в) разработать методики проведения дидактических игр с учётом дидактической цели урока и уровня подготовленности учащихся;  
г) содержательность игровой деятельности в свете идей развивающегося обучения;

Реализация игровых приёмов и ситуаций при урочной форме занятий происходит по следующим основным направлениям: дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи; учебная деятельность учащихся подчиняется правилам игры; учебный материал используется в качестве средства игры; в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую; успешность выполнения дидактического задания связывается с игровым результатом.

Урок-КВН является одной из форм, которая способствует активизации умственной деятельности школьников на уроке. Но чтобы успешно провести такой урок необходимо долго наблюдать учащихся, проводить разнообразные тестирования, индивидуальные беседы, чтобы верно разбить класс на команды и выявить в них лидеров, которые смогут стать капитанами команд. Нужно также подготовить несколько учащихся для работы в качестве консультантов во время КВН. Отдельные игровые ситуации отрабатываются на обычных уроках. Ниже приводится разработка урока-КВН.

**Т Е М А. Урок – КВН**

**Цели урока.**

1. Систематизация и обобщение знаний учащихся по теме “Арифметические действия с десятичными дробями”.
2. Развитие чувства товарищества, солидарности, честности, коллективизма.

**Оборудование:**интерактивная доска,песочные часы или часы с секундной стрелкой, цветные карточки для оценивания в личном первенстве, карточки с заданиями, таблица для выставления баллов по результатам конкурса, эмблемы для капитанов, консультантов.

**Ход урока**

Урок начинается вступительным словом учителя, в котором он напоминает о порядке проведения КВН.

**1. Разминка (5 минут).**

На интерактивной доске записаны задания, в которых требуется выполнить действия.

|  |  |
| --- | --- |
| а) 21-3,59 | д) 42,76:0,01 |
| б) 0,906+12,8 | е) 90,8х0,1 |
| в)6,25х0,6 | ж) 94,345:100 |
| г)17,02:3,7 | з) 745,23х10 |

Листочки с решениями собирают консультанты (из команды соперников), быстро их просматривают и откладывают в сторону те, где есть ошибки. Количество отложенных листочков – это вычтенные баллы. Эту работу консультанты проводят во время конкурса “Блицтурнир”.

**2. Блицтурнир.**

На интерактивной доске высвечивается задание, требующее найти ошибку в решении следующих уравнений:

|  |  |
| --- | --- |
| а) 4у+7у+1,8=38,4 | б) 15,7у-5,7у+8=17,9 |
| 12,8у=38,4 | 10у+8=17,9 |
| у=3 | 10у=9,9 |
|  | у=9,9:10 |
|  | у=99 |

Учащиеся отвечают только по желанию. Команде, от которой поступило первое правильное указание на ошибку, присуждается 4 балла. Трое учащихся, первыми решившими верно уравнения, получают по красной карточке. Баллы, заработанные всей командой, фиксируются в итоговой таблице.

**3. Домашнее задание.**

Все тетради, собранные заранее, уже проверены консультантами во время конкурса “Разминка”. Они докладывают классу о результатах, отмечая ошибки. Если в команде все задания выполнены верно, то она получает 5 баллов. Но если кто-то ошибся, то из общего числа баллов, заработанных на предыдущих конкурсах, вычитается число очков, равное количеству тетрадей с ошибками.

**4. Конкурс капитанов.**

Капитаны получают карточки с одинаковыми задачами.“Из двух пунктов, расстояние между которыми 55,5 км, одновременно навстречу друг другу выехали на верблюдах два человека. Один двигался со скоростью 11,1км/ч, а другой – со скоростью в 1,5 раза меньшей. Через сколько часов они встретятся?”

Пока капитаны готовятся, класс помогает им, т.е. выполняет то же самое задание. Решив задачу, капитаны устно отвечают на вопросы по карточке. Задают они вопросы и друг другу. Высший бал получает тот капитан, чьи ответы были полнее и правильнее, а вопросы интереснее.

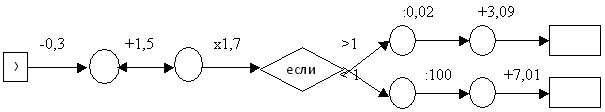
**5. Конкурс консультантов.**

Он даёт возможность побыть немного на месте учителя, объясняя ребятам решение трудных задач. Каждый консультант получает карточку с заданием, выполняет задание на доске и даёт к нему исчерпывающие объяснения. Задача команды соперников – “завалить” консультанта вопросами, разыграв непонимание объяснённой задачи. Консультант – победитель может принести своей команде до 10 баллов: 5 – за правильность и скорость решения и ещё 5 – за отличное объяснение.

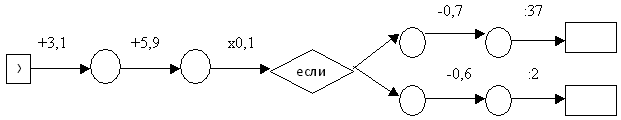
**ПРИМЕРЫ КАРТОЧЕК**

Восстановите цепочку вычислений:

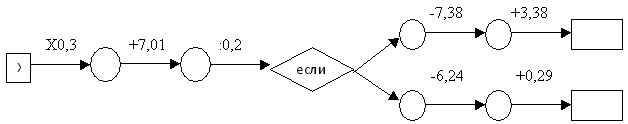
1) Если х=0,8 :0,02 +3,09



2) Если х=1,7 -0,7 :37



3) Если х=1,3 -7,38 +3,38



В это же время сильным учащимся выдаются карточки с нестандартным заданием. Если учащиеся его решают, то получают красную карточку, а заработанные ими баллы поступают в копилку команды.

**Карточка.** “Волос за сутки вырастает на 0,4 мм. Посчитайте, на сколько удлинятся ваши волосы за три летних месяца”. (Ответ округлите до десятых долей сантиметра).

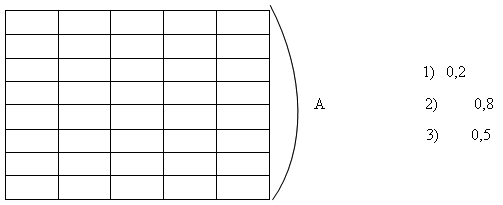
**6. Конкурс “Математический футбол”.**

На интерактивной доске записаны выражения для каждой команды. Учащиеся из других команд придумывают задания по данным выражениям, называют фамилию учащегося и “отфутболивают” ему это задание. Если названный ученик не может ответить, то команда выручает его.

**ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| I | II | III |
| 4,57х0,01 | 8,93:100 | 11,547:0,01 |

В это время на дополнительных досках готовятся к конкурсу художники. Учащийся от каждой команды строит величину, которая составляет определённую часть от заданной.



КВН заканчивается подведением итогов и заключительным словом учителя. Ребята, которым во время игры были вручены красные карточки, получают оценку “5”.

По своему содержанию описанный урок – это типичный урок в 5-м классе. Но ребята этого почти не замечают. Урок-КВН превращает в игру и в соревнование занятие по самому обычному школьному материалу. Он вносит живинку в однообразное течение уроков, вызывая большую активность даже слабых учащихся.

Выбору оптимального варианта решения задачи и имитации его реализации в практической жизни способствуют деловые игры, представляющие модель взаимодействия людей в процессе достижения некоторых целей – экономических, производственных, политических.

В любом случае деловая игра – это модель процесса принятия решения в реальной ситуации с чётко выраженной структурой, представляет собой непрерывную последовательность учебных действий в процессе решения поставленной задачи. Основная идея игры состоит в том, чтобы создать производственную ситуацию, в которой учащиеся, поставив себя на место человека той или иной специальности, смогут увидеть и оценить значение математических знаний в производственном труде, самостоятельно овладеть необходимым теоретическим материалом и применить полученные знания на практике. В ходе игры каждому участнику необходимо максимально мобилизовать свои знания, опыт, воображение. Особенно ценно то, что здесь дело не сводится лишь к механическому использованию программного материала. В процессе игры вырабатывается умение мыслить системно, продуктивно, пробуждается стремление к поиску новых идей, а это уже шаг к творчеству. Правила дидактической игры разрабатываются с учётом цели урока и индивидуальных возможностей учащихся, поэтому создаются условия для проявления самостоятельности, настойчивости, мыслительной активности, для возможности проявления у каждого ученика чувства удовлетворённости, успеха. Основой дидактической игры является познавательное содержание, которое заключается в усвоении тех знаний и умений, которые применяются при решении учебной проблемы, поставленной игрой.

Дидактическая игра имеет определённый результат, который придаёт игре законченность. Он выступает в виде решения поставленной задачи и даёт школьникам моральное и умственное удовлетворение. Создание игровых ситуаций на уроках математики вносит разнообразие, эмоциональную окраску в учебную работу, снимает утомление, развивает внимание, сообразительность, чувство соревнования, активизирует учебную деятельность школьников, что положительно влияет на повышение качества знаний, умений и навыков учащихся, развитие умственной деятельности.