

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ИГРЫ КАК ЭЛЕМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

Громенюк Анна Вячеславовна, учитель математики
МБОУ СШ №31.

Среди различных путей воспитания у школьников интереса к учению одним из эффективных является организация их игровой деятельности на уроке.

От того как учителю удается пробудить потребность в познании и вызвать интерес учащихся к предмету, во многом зависят результаты обучения и воспитания.

Дидактическая игра, как и каждая игра, представляет собой самостоятельную деятельность, которой занимаются дети: она может быть индивидуальной и коллективной.

Использование дидактических игр в процессе обучения и воспитания – один из признанных и современных методов обучения математике. Дидактические игры, обладающие образовательной, развивающей и воспитательной функциями, хорошо уживаются с серьезным обучением, т.к. они облегчают преодоление трудностей в усвоении учебного материала.

На таких уроках вырабатывается внимание, сосредоточенность, умение самостоятельно мыслить, появляется тяга к знаниям, пополняется запас представлений, понятий, развивается фантазия, уверенность в своих способностях, развивается чувство товарищества, взаимовыручки.

Идея игры состоит в том, что учитель формирует учебную проблему или создает проблемную ситуацию, а учащиеся стараются решить эту проблему.

При организации дидактических игр необходимо придерживаться следующих положений:

- Правила игры должны быть простыми, точно сформулированными, а математическое содержание предлагаемого материала – доступно пониманию школьников.
- Дидактический материал, который применяется во время игры, должен быть удобен в использовании.
- При проведении игры, связанной с соревнованиями команд, должен быть обеспечен контроль за ее результатами со стороны всего коллектива учеников или выбранных лиц. Учет результатов должен быть открытым, ясным и справедливым.
- Каждый ученик должен быть активным участником игры.
- Легкие и более трудные игры должны чередоваться, если на уроке проводится несколько игр.
- Игровой характер при проведении уроков по математике должен иметь определенную меру.
- В процессе игры учащиеся должны математически грамотно проводить свои рассуждения, речь их должна быть правильной, четкой, краткой.
- Игру нужно закончить на данном уроке, получить результат. Только в этом случае она сыграет положительную роль.

При использовании дидактических игр и игровых элементов следует придерживаться:

- Определения места в системе других видов деятельности на уроке;
- Целесообразность использования их на разных этапах изучения различного по характеру математического материала;
- Разработка методики проведения дидактических игр с учетом дидактической цели урока и уровня подготовленности учащихся;

Дидактические игры хороши в системе с другими формами обучения, использование которых должно в конечном итоге привести к решению следующих задач:

- учитель должен дать учащимся знания, которые соответствуют современному уровню развития науки;
- научить учащихся самостоятельно приобретать знания.

Требования к организации дидактических игр:

- игра должна основываться на свободном творчестве и самостоятельной деятельности учащихся;
- игра должна быть доступной для данного возраста, цель игры - достижимой, а оформление красочным и разнообразным;
- обязательный элемент игры - ее эмоциональность. Игра должна вызывать удовольствие, веселое настроение, удовлетворение от удачного ответа;
- присутствие элемента соревнования между командами или отдельными участниками;
- роль активности учащихся во время проведения игры;
- воспитательное, познавательное значение игры.

Роль учителя при организации дидактических игр и игровых элементов:

- положить начало творческой работе учащихся;
- контроль и руководство учителя не должны подавлять инициативу и самостоятельность детей;
- Использовать возможность подготовки учащихся старшего возраста для проведения игр в 5 классе;
- подготовить контрольные карты.

Классифицируя математические игры в зависимости от игровой цели, можно выделить 3 типа игр:

- творческие игры;
- игры с раздаточным материалом;
- игры - соревнования.

Такая кропотливая работа способствует повышению мотивации и интереса к изучению математики

Способы повышения интереса и мотивации к изучению математики

■ Обращайте внимание на пробелы в знаниях ваших учеников:

когда мы выявляем отсутствие знаний по теме у ученика, мы рождаем в нем желание познавать новое. Например, вы можете дать несколько простых примеров по теме, а затем нетипичные примеры по той же теме. Чем ярче вы укажете на пробелы в знаниях ученика, тем эффективнее будет его мотивация.

■ Покажите последовательность достижений:

эта техника тесно связана с прошлой. Покажите ученикам логическое следствие понятий друг из друга. Эта техника, в отличие от предыдущей, мотивирует ученика познавать смежные темы, а не сосредотачиваться на полном понимании только одной.

■ Обнаружение образца:

задайте сложную ситуацию, для выхода из которой ученикам необходимо будет найти правильный образец решения. Поиски образца сильно мотивируют учеников, так как каждый из них стремится найти его первым и объявить себя автором идеи. Пример: сложите между собой числа от 1 до 100. Можно складывать их по очереди, но на это уйдет много времени. Проще здесь найти определенный образец действий: сложить первое и последнее ($1+100=101$) и так далее. Затем ученикам надо умножить 101 на 50 – столько раз повторится это число. Ответом будет 5,050.

■ Бросьте ученикам интеллектуальный вызов:

такие вызовы дети встречают с энтузиазмом. Очень важно верно подобрать вызов. Пример (если для вызова выбран именно он) должен быть связан с темой урока и быть по силам ученикам. Вызов не должен отвлекать от занятия, а плавно приводить к нему.

■ Показывайте математические фокусы:

в математике много примеров, которые на первый взгляд противоречат здравому смыслу. Такие примеры по своей природе привлекают большое внимание к математическим упражнениям. Например, чтобы увлечь детей теорией вероятностей, обсудите с ними Парадокс дней рождения (В группе, состоящей из 23 или более человек, вероятность совпадения дней рождения (число и месяц) хотя бы у двух людей превышает 50%). Невероятный результат парадокса приведет учеников в восторг.

■ Покажите пользу от знания темы:

покажите в начале урока, как можно будет применить на практике новые знания. Например, на уроке геометрии можно попросить ученика измерить диаметр тарелки, при этом известна лишь площадь части тарелки меньше полукруга. Такие примеры должны быть краткими и простыми, чтобы не вовлечь детей в занятие, а не отвлекать от него.

■ Используйте на уроках развлекательные задания по математике:

развлечения включают в себя пазлы, игры, парадоксы, либо математические походы в помещениях школы и ближайших зданиях. Эти развлечения должны быть простыми и не занимать много времени. Успешное применение этой техники – быстрое вовлечение учеников в занятия по математике. Стоит внимательно относиться к эффекту от этих игр – веселье не должно отвлекать от самого урока.

■ **Расскажите интересную историю о математике:**

об историческом событии (например, как Карл Фридрих Гаусс сложил числа от 1 до 100 за минуту, когда ему было 10 лет в 1787 году). Такие истории успеха хорошо мотивируют учеников. Главное, уделить истории достаточно времени. В противном случае она не произведет должного эффекта.

■ **Обсудите с учениками интересные математические факты:**

одна из самых эффективных техник мотивации учеников – попросить их выразить свое мнение о любопытных математических фактах: например, «если сумма всех цифр числа делится на 9, то и само число делится на 9». Конечно, все эти факты должны быть хорошо известны [ученикам](#).

И сейчас в качестве примера хочу привести разработку урока с использованием дидактических игр на уроках математики в [7 классах](#).



- Электронные ресурсы для подготовки к олимпиадам
- 1. Сайт для подготовки к олимпиадам <http://www.problems.ru/>
- 2. Олимпиада им. Леонарда Эйлера <http://matol.ru/>
- 3. ОГЭ, ЕГЭ, ВПР, КР <http://tolkoexamens.ru/>
- 4. <https://www.ucheba.ru/>
- 5. Подготовка к олимпиадам и ЕГЭ по математике и физике <http://mathus.ru/math/>
- 6. Сайт Бориса Трушина <http://trushinbv.ru/>
- 7. Турнир им. М.В. Ломоносова <http://turlom.olimpiada.ru/>
- 8. Персональный сайт учителя математики С.А. Ермоловского <http://ermolovskiy.ru/>