

Как интегрировать занимательную математику в разные центры активности

Занимательный математический материал – это игры, интересные вопросы, задачи-шутки, головоломки и логические задачи. С их помощью педагоги в игровой форме учат детей систематизировать, сравнивать, классифицировать, обобщать. Данные навыки помогут детям усваивать новые знания в детском саду и в дальнейшем в школе. Использовать этот материал можно не только на познавательных занятиях, но и в ходе игровой деятельности детей в разных центрах активности.

Подберите математические материалы

Занимательные математические материалы должны отражать особенности реального мира, побуждать детей исследовать его. Также они должны быть интересны детям и соответствовать их возрасту. Важно, чтобы во время игры материалов хватало всем воспитанникам группы.

Разместите занимательные материалы во всех центрах активности с учетом их направленности. Чтобы учить детей систематизировать, упорядочите и подпишите все материалы в центрах словами и символами.

Как заинтересовать детей математическим материалом

Чтобы заинтересовать детей математическим материалом, придерживайтесь несложных правил. Во-первых, выбирайте такую тему проекта, в рамках которой воспитанники будут работать с математическим материалом, чтобы она была им знакома и интересна. То есть опирайтесь на имеющиеся у детей знания и их возраст.

Во-вторых, акцентируйте внимание воспитанников на игровой деятельности, а не на том, что вы их чему-то учите. Тогда они будут думать, что просто играют. В этом случае овладение математическими представлениями будет более эффективным. Дети освоят новые понятия и быстрее перенесут их в самостоятельные игры.

Формируйте пространственные представления в центре конструирования

В центре конструирования, или строительства, используйте детский ростовой конструктор для пространственного моделирования. Пока дети будут строить различные здания, например, по теме проекта, они освоят пространственное расположение деталей конструктора на плоскости и в трехмерном пространстве, пространственные отношения между ними: что слева, справа, спереди, сзади, сверху, снизу. Также дети усвоят, как соотносятся части и целое, определяют количество недостающих элементов.

Пример. В рамках проекта «Транспорт» в центре конструирования воспитанники МАДОУ Детского сада № 13 г. Томска строили автозаправочную станцию, паркинг, автостоянку, автосалон, станцию метро, аэропорт. Также дети воссоздавали интерьеры транспорта: салон автомобиля, маршрутки, автобуса, поезда, самолета.

Пока дети создают постройки из конструктора, воспитатель знакомит их с понятиями «количество», «число», «множество», «подмножество», «величина», «мера», «форма предмета» и «геометрические фигуры». Воспитатель уточняет, какие геометрические формы дошкольники использовали, сколько деталей одной формы, какая постройка по величине. Так незаметно в процессе игровой деятельности дети получают элементарные математические представления.

Предлагайте воспитанникам зарисовывать то, что они строят. Постепенно они научатся переносить на плоскость характеристики геометрических объектов, создавать пространственные формы по схемам, собственным представлениям, наблюдению, условиям.

Чтобы дети продвигались по сюжету, предлагайте им интересные вопросы и задания. Закреплять материал в игровой форме помогут сюжетно-ролевые игры.

Пример. В рамках проекта на тему транспорта в центре сюжетно-ролевых игр воспитанники старшей группы играли в игру «Поездка на автобусе в цирк». Сначала они считали, сколько будет пассажиров. Это зависело от того, сколько игрушек они посадили бы, сели бы как пассажиры сами. Затем дети выбирали, на большом или маленьком автобусе ехать такому числу пассажиров. Далее они рассаживали пассажиров так, чтобы впереди сидели куклы невысокого роста, а сзади – самые высокие игрушки и дети. Затем определяли, где находится цирк и как до него доехать: в каком направлении будет двигаться автобус, куда поворачивать по пути – направо, налево.



Сюжетно-ролевая игра в центре конструирования заинтересует математическим материалом даже самых неусидчивых детей и позволит развивать у них вместе с математическими представлениями коммуникативные навыки

Проводите игры со счетом в центре литературы и развития речи

Традиционно в центре литературы или развития речи педагоги формируют у детей грамматический строй, развивают связную речь, расширяют словарный запас. Математический материал позволит также формировать и закреплять логико-математические представления по теме проекта.

Используйте для игр персонажей для игры по теме проекта. Узнайте у детей, кто это, сколько их, куда они направляются, слева или справа друг от друга находятся, как их можно классифицировать, в какие группы по каким признакам объединять. Предложите воспитанникам составить небольшой рассказ с предметами-заместителями: счетными палочками, геометрическими фигурами.

Также в центре литературы и развития речи можно закреплять с дошкольниками понятие времени суток. Для этого используйте круг желтого цвета, чтобы изобразить солнце, счетные палочки, чтобы выложить цветы или обозначить линию горизонта, за которую зайдет солнце. Цветы можно «закрывать» на ночь и «раскрывать» днем.

Чтобы дети освоили категории количества, поиграйте с ними в игру «Сколько персонажей двигается вправо или влево». Выбирайте персонажей по теме проекта. Во время игры учите детей согласовывать существительные с числительными в роде, числе и падеже.

Пример. В игре «Кто куда едет?» в рамках проекта на тему транспорта воспитанники МАДОУ Детского сада № 13 г. Томска закрепляли название разных видов транспорта, упражнялись в согласовании слов в предложениях, определяли, где находится транспорт: слева или справа. Также дети классифицировали транспорт по видам, размеру, цвету.

Изучайте геометрические фигуры в центре искусств

Дети работают в центрах группами, свободно общаются. Воспитатель переходит от группы к группе, направляет детей, при необходимости усложняет игру, задает дополнительные или наводящие вопросы, поддерживает у детей интерес к игре

В центре искусств предложите дошкольникам набор геометрических фигур или головоломки «Монгольская игра», «Пифагор», «Танграм». Сначала вместе с воспитанниками комбинируйте фигуры из наборов и составляйте из них изображения по теме проекта. Затем дети будут выполнять такие задания самостоятельно. С фигурами также можно играть в игры «На что похоже», «Что из этого получится, если дорисовать».

***Пример.** Во время игр «На что похоже» и «Что из этого получится, если дорисовать» важно направить детей на ассоциации по теме проекта. Например, в рамках проекта на тему транспорта сравните прямоугольник с кузовом машины, квадрат – с кабиной грузовика, круг – с колесами, треугольник – с кучей песка в кузове грузовика. Предложите дорисовать овал, чтобы из него получился самолет, из прямоугольника – автобус. Также предложите детям другие формы творчества: пусть рисуют и лепят геометрические фигуры и комбинации из них, делают аппликации, например, из фигур «Танграма». Это позволит сформировать у детей понятия о геометрических формах, величине, пространственном расположении предметов на плоскости листа, количественных отношениях. Подбирайте цветную бумагу, раскрашивайте с детьми фигуры, чтобы закреплять знания цветов и оттенков.*



Игра «Что из этого получится, если дорисовать»: дети рисуют фигуру. Чтобы дети комбинировали предметы по теме проекта и предлагают друг другу ее дорисовать. Главное – рисовать фигуры из геометрических фигур, предлагайте образцы и много картонных по теме проекта. Если тема – природа, то треугольники превращаются в заготовки. Поощряйте не только точное повторение, но и новаторство детей, чтобы развивать их воображение

Знакомьте с понятием массы в центре экспериментирования

В центре экспериментирования понадобятся игрушки или бросовый материал по теме проекта, чашечные весы. Научите детей взвешивать предметы на руках и на чашечных весах, определять, что тяжелее, что легче, что весит одинаково. Потренируйте детей оценивать относительность массы: что любой предмет легче чего-то одного и тяжелее чего-то другого. Для этого выберите не только маленькие и легкие, большие и тяжелые игрушки, но и маленькие тяжелые с большими легкими. Пусть дети считают, сколько предметов взвешивают, оценивают, всегда ли количество предметов или их размер влияет на их массу.

Пример. В рамках проекта о транспорте мы предлагали детям выбрать самую легкую машинку, затем ту, что тяжелее и т. д. Затем спрашивали у дошкольников, сколько машинок они отобрали, чем машинки отличаются: массой, размером. Дошкольники учились сравнивать по пять игрушек между собой, по две группы игрушек. Также дети самостоятельно группировали и классифицировали предметы по массе, строили сериационные ряды из 7–10 предметов.

Закрепляйте знания в центре математики

В центре математики разместите счетные палочки, палочки Кюизенера, карточки с цифрами, геометрические фигуры и игрушки по теме проекта. Считайте с детьми, сколько игрушек или фигур есть в центре, сколько углов у фигур, повторяйте названия фигур, числа. Предлагайте детям задачи на счет в пределах пяти из картотеки. Усложняйте задания с учетом возраста.