

## Мастер-класс «Игры в технике флексагон в работе с детьми дошкольного возраста»

Зуева И.В., воспитатель  
МБДОУ д/с № 33 «Веснушки»

В ходе работы с воспитанниками я заметила, что классические методы и приемы преподнесения материала не всегда эффективны, а иногда уже и не интересны детям. Поэтому нужны более инновационные средства для поддержания интереса к образовательной деятельности.

Мы сегодня с вами рассмотрим технологию пространственного моделирования на базе оригами. Эта технология весьма привлекательна, так как особенность игровых материалов состоит в неограниченных возможностях листа бумаги. Если считать, что идеальный конструктор должен состоять из одной детали, с помощью которой создается бесконечное разнообразие форм, то оригами – именно такой конструктор.

Меня заинтересовали **флексагоны**, которые изначально использовались как головоломки и средство для математического потенциала детей.

Флексагон - это склеенная из бумаги игрушка-многоугольник, которая обладает удивительным свойством: при перегибании флексагона его наружная поверхность прячется внутрь, а ранее скрываемая поверхность неожиданно выходит наружу.

«Flex» с английского означает складываться, сгибаться, гнуться. Отсюда и произошло название "Флексагон".

- Итак, *Флексагон* /бумажная модель/ – в нашем случае складывающийся бумажный многоугольник, обычно сложенный из полоски бумаги прямоугольной формы, который завораживает и детей, и взрослых не меньше, чем калейдоскоп с разноцветными стеклами. Любой флексагон обладает уникальным свойством – при каждой манипуляции проявляется другой рисунок. Поэтому такая бумажная головоломка для детей по праву считается уникальным средством взаимодействия со всеми образовательными областями. На сектора флексагона наносят цифры, буквы, элементы изучаемых объектов, изображения или просто раскрашивают в определенные цвета.

При правильной сборке флексагон содержит «скрытые» поверхности. Первый флексагон был изобретен в 1939 году 23 – летним английским студентом Артуром Стоуном.

Флексагоны, как средство математического моделирования, имеют следующие **отличительные черты**:

1. Экономичность. Для изготовления флексагонов нужна бумага, клей, ножницы и эталоны форм.
2. Доступность. При минимальной помощи взрослого ребенок не только находит скрытые поверхности флексагона, но и моделирует флексагоны по готовой развертке. при этом игровая и поисковая задачи доминируют, а усвоение и закрепление программных умений и навыков по элементарной математике становятся мотивированными и активными.
3. Многоплановый развивающий характер. Флексагоны способствуют развитию мелкой моторики, пространственного воображения, памяти, внимания, терпения; при специально продуманной раскраске активизируют формирование представлений по всем разделам математики для дошкольников.

Существует несколько разновидностей флексагонов.

Плоскостные, объёмные это тетрафлексагоны и гексафлексагоны. Я с детьми называю проще вот это квадратный флексагон, вот это шестиугольный флексагон, а это объёмный. Вот такие модели обладают одним, очень интересным свойством. При перегибании наружной поверхности оказываются внутри, а внутренний проявляется снаружи.

Вот посмотрите поэтому нераскрашенному флексагону трудно понять сколько у него сторон, но если раскрасить грани флексагона в разные цвета то при каждом перегибании модели можно получить, настоящий эффект калейдоскопа или наклеить картинки в зависимости от темы, как у меня. Дети от такой игрушки просто восторге.

Но это не только игрушка, а ещё полезный дидактический материал, я применяю флексагоны в основном на развитие детей математике. В разных секторах флексагона изображаю геометрические фигуры. Они помогают в изучении и закреплении материала, понятие о цвете, времени, счете. Помогают классифицировать предметы изображенные на секторах флексагона. Такое дидактическое пособие, легко сделать и на его изготовление не потребуются большие материальные затраты.

Сегодня я покажу вам как сделать квадратный флексагон. Для работы понадобится лист бумаги, он может быть белым или цветной, в зависимости от задуманного результата. Например, для изготовления модели времен суток, я использовала жёлтый, белый, голубой и черный цвета бумаги, также понадобятся ножницы и готовые картинки которые будем клеить на готовый флексагон.

Возьмем лист бумаги и сделаем из него квадрат, затем сгибаем квадрат пополам, еще раз пополам. Разворачиваем лист и делаем тоже в обратном направлении, сгибаем пополам и еще раз пополам. У нас получилось 16

маленьких квадратов, но нам они все не понадобятся, нам не нужна середина. Для этого мы сгибаем лист бумаги и вырезаем 4 квадрата в середине. У нас получилось вот такое квадратное окошко.

Сейчас мы будем выполнять хитрые действия: мы сгибаем верхнюю часть, затем левую часть, нижнюю часть и правую часть. А сейчас мы будем выворачивать верхнюю часть правой стороны, вот таким образом (показ способов действия). У нас получился переплетенный квадрат, дальше мы будем наклевать на него картинки, я подготовила геометрические фигуры. Игра готова, при открывании флексагона квадрат выворачивается наизнанку и наружу выходит поверхность, которая ранее скрывалась внутри. В данном флексагоне скрыто 6 поверхностей, с помощью данного пособия мы закрепляем понятия форм, цвета, размера, а также игра способствует развитию мелкой моторики рук, пространственного выражения, памяти, вниманию, терпению.

Если вы надумали использовать в своей работе флексагоны, то имеет смысл познакомить родителей с такой игрушкой и научиться составлять развертки и моделировать простейшие флексагоны, если эти занятием увлекаются родители, то усилится мотивация детей.

Методика проведения игр с флексагонами аналогична методике проведения **дидактических игр**:

— ознакомление детей с содержанием игры, с дидактическим материалом, который будет использован в игре (показ флексагона, картинок, краткая беседа, в ходе которой уточняются знания и представления).

— определение роли педагога в игре: участвуя в игре, педагог направляет действия играющих (советом, вопросом, напоминанием);

— подведение итогов игры.

Я вам предлагаю варианты дидактических игр с использованием флексагона:

Игры на развитие словаря, грамматического строя и связной речи: «Назови предметы по лексическим темам», «Посчитай», «Назови ласково» «Соберем урожай» «Один – много» «Овощ или фрукт?» «Кто где живет» «Какой сок?» «Кто чем питается?» «Назови ласково»

Открытки-флексагоны по познавательному развитию: «Фрукты», «Деревья», «Осень», «Времена года», «В лесу», «Что в лесу растет?», «Посчитай», «Раз малинка, два малинка», «Чего много?».

Флексагоны по автоматизации звуков, развитию фонематического восприятия и звукового анализа: игры «Мы со звуками играем и слова называем», «Назови первый звук в слове» (гласные, согласные звуки), «Определи место звука «К», «К», «Т», «Т'» в слове», Игры «Назови первый и последний звук в слове», «Назови картинку на звук...», «Подели слова на слоги».

Флексагоны, как дидактическое средство интеллектуального развития, имеют множество преимуществ. Они просты в изготовлении, многофункциональны по назначению и занимательны для дошкольников. Флексагоны способствуют развитию мелкой моторики, пространственного воображения, памяти, внимания, терпения; при специально продуманной раскраске активизируют формирование представлений по всем образовательным областям, обозначенных в ФГОС дошкольного образования.

Это пособие можно использовать в разных возрастных группах. Для работы с детьми младшего дошкольного возраста можно использовать тетрафлексагоны, грани которых являются квадратами

- Очень надеюсь, что мой мастер – класс по изготовлению и использованию в работе по интеллектуальному развитию дошкольников самого простого флексагона был для вас полезен!

- Работу с флексагонами можно проводить в формах индивидуальной и подгрупповой образовательной деятельности, родительских собраний, мастер-классов, выставок.

- Методика проведения игр с флексагонами аналогична методике проведения **дидактических игр**:

— ознакомление детей с содержанием игры, с дидактическим материалом, который будет использован в игре (показ флексагона, картинок, краткая беседа, в ходе которой уточняются знания и представления).

— определение роли педагога в игре: участвуя в игре, педагог направляет действия играющих (советом, вопросом, напоминанием);

— подведение итогов игры.

Я вам предлагаю варианты дидактических игр с использованием флексагона:

Игры на развитие словаря, грамматического строя и связной речи: «Назови предметы по лексическим темам», «Посчитай», «Назови ласково» «Соберем урожай» «Один – много» «Овощ или фрукт?» «Кто где живет» «Какой сок?» «Кто чем питается?» «Назови ласково»

Открытки-флексагоны по познавательному развитию: «Фрукты», «Деревья», «Осень», «Времена года», «В лесу», «Что в лесу растет?», «Посчитай», «Раз малинка, два малинка», «Чего много?».

Флексагоны, как дидактическое средство интеллектуального развития, имеют множество преимуществ. Они просты в изготовлении, многофункциональны по назначению и занимательны для дошкольников. Флексагоны способствуют развитию мелкой моторики, пространственного воображения, памяти, внимания, терпения; при специально продуманной раскраске активизируют формирование представлений по всем образовательным областям, обозначенных в ФГОС дошкольного образования.

- Очень надеюсь, что мой мастер – класс по изготовлению и использованию в работе по интеллектуальному развитию дошкольников самого простого флексагона был для вас полезен!

При правильной сборке флексагон содержит «скрытые» поверхности. Первый флексагон был изобретен в 1939 году 23 – летним английским студентом Артуром Стоуном.

Флексагоны, как средство математического моделирования, имеют следующие **отличительные черты**:

4. Экономичность. Для изготовления флексагонов нужна бумага, клей, ножницы и эталоны форм.

5. Доступность. При минимальной помощи взрослого ребенок не только находит скрытые поверхности флексагона, но и моделирует флексагоны по готовой развертке. при этом игровая и поисковая задачи доминируют, а усвоение и закрепление программных умений и навыков по элементарной математике становятся мотивированными и активными.

6. Многоплановый развивающий характер. Флексагоны способствуют развитию мелкой моторики, пространственного воображения, памяти, внимания, терпения; при специально продуманной раскраске активизируют формирование представлений по всем разделам математики для дошкольников.