



БИБЛИОТЕКА ВОСПИТАТЕЛЯ



В.А. Кайе

КОНСТРУИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ С ДЕТЬМИ 5–8 ЛЕТ



Издательство «ТЦ СФЕРА»

Библиотека Воспитателя (Сфера)

Виктор Кайе

**Конструирование и
экспериментирование с детьми
5-8 лет. Методическое пособие**

«ТЦ Сфера»

2014

УДК 373
ББК 74.102

Кайе В. А.

Конструирование и экспериментирование с детьми 5-8 лет. Методическое пособие / В. А. Кайе — «ТЦ Сфера», 2014 — (Библиотека Воспитателя (Сфера))

ISBN 978-5-9949-1069-6

В пособии представлены материалы для образовательной деятельности и игр с дошкольниками и младшими школьниками по детскому конструированию и экспериментированию с природным и бытовым материалом. Занятия направлены на развитие экспериментальной, поисково-познавательной и исследовательской деятельности в процессе игры. Могут проводиться как в детских садах и школах, так и дома. Материал предполагает большую вариативность использования с учетом индивидуальных особенностей и возраста детей. Адресовано воспитателям ДОО, учителям начальных классов и родителям. В формате PDF A4 сохранен издательский макет книги.

УДК 373
ББК 74.102

ISBN 978-5-9949-1069-6

© Кайе В. А., 2014
© ТЦ Сфера, 2014

Содержание

| | |
|--|----|
| От автора | 5 |
| Введение | 7 |
| Методика проведения занятий | 7 |
| Меры предосторожности | 8 |
| Методические рекомендации | 8 |
| Что представляет собой игровой набор | 8 |
| Методика предварительной работы педагога с набором «Колечки» | 9 |
| Конец ознакомительного фрагмента. | 11 |

Виктор Августович Кайе

Конструирование и экспериментирование с детьми 5–8 лет. Методическое пособие

Светлой памяти Светланы Леонидовны Новоселовой

От автора

При всей своей простоте материалы, изложенные в данном методическом пособии, дают широкий простор и большие возможности для игры, детского конструирования и экспериментирования. А это – три кита, на которых держится современное дошкольное образование.

Цель нашей образовательной деятельности – удовлетворить естественное детское любопытство и любознательность, потребность в игре и новых впечатлениях, желание сделать что-либо своими руками и стремление познавать окружающий мир, свойства предметов, их «поведение» в воде и воздухе, в статике и динамике, способность взаимодействовать друг с другом. Все это необходимо для решения задач ФГОС дошкольного образования в области познавательного развития, предполагающего развитие любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания, развитие воображения и творческой активности.

Дети, как правило, активно участвуют в экспериментальной, поисково-познавательной, исследовательской видах деятельности (перетекающих в игровые и наоборот), в процессе которых формируются необходимые способы действия, отношения детей между собой и со взрослыми, расширяется их кругозор. Появляются дополнительные возможности для воспитания разносторонней творческой личности, у ребенка развиваются креативность, нестандартное мышление, сенсомоторные координации. Важно, что это происходит в коллективе сверстников, в совместных, увлекательных занятиях и играх.

Особый интерес представляет создание творческих композиций, причем не только плоскостных, но и объемных. Известно, что выход из плоскости в объем важен для развития мышления ребенка, его пространственной ориентации.

Данное пособие поможет детям увлечься художественным и техническим творчеством, а педагогам и родителям даст возможность правильно организовать и разнообразить их занятия, игры и досуг.

Занятия могут быть индивидуальными и групповыми. Они проходят при участии воспитателя, затем дети применяют полученные знания и навыки в самостоятельной свободной деятельности.

В процессе обучения исследовательскому поведению и экспериментированию выявляется уровень развития познавательной деятельности детей не только по отдельным аспектам (восприятие, мышление, память, воображение), но и в комплексе в рамках данной методики.

Занятия способствуют формированию общей готовности (физической, личностной и интеллектуальной) старших дошкольников к школьному обучению. Дополнительно осуществляется экологическое воспитание – уже использованный материал или предмет не выбрасывается, а превращается в полезную вещь, при этом не потребуются никаких затрат.

Методика может быть применена в дополнение к любой основной программе для конкретного детского учреждения. Каждому циклу занятий придумайте интересное название: «Игрушки и игры из ничего», «Удивительное рядом», «Все гениальное просто» и т. д.

Необходимо стремиться к тому, чтобы дети не только получали новую информацию об объектах своих исследований и экспериментов, но и делали маленькие открытия, пошли дальше того, что изложено в пособии. Следует отметить, что планируемый результат достигается быстро, и это удобно, ведь время занятий для дошкольников ограничено (10–30 мин в зависимости от возраста).

Методика доступна также детям с индивидуальными особенностями развития и детям-инвалидам.

Данная книга представляет собой второе издание книги автора «Занятия по конструированию и экспериментированию с детьми 5–8 лет», вышедшей в издательстве «ТЦ Сфера» в 2009 г.

***В.А. Кайе**, изобретатель игрушек и игр, академик Академии изобретательства, научный сотрудник НИИ ДО им. А.В. Запорожца (2008–2013 гг.), кавалер ордена «Во имя жизни на земле»*

Введение

Методика проведения занятий

Во время работы с предложенным пособием целесообразно учитывать ряд моментов.

- В книге представлены два варианта изложения материала:
 - в заголовок вынесено название игрушки, а далее дается объяснение, из чего ее можно сделать, предлагаются варианты игры;
 - в заголовок вынесено название предмета или материала, далее рассказывается о вариантах и способах его применения, результатах, предлагаются рисунки и игры.
- Каждый пункт может быть развит и продолжен предложениями и действиями воспитателя и детей.
- Старайтесь не сразу раскрывать все секреты, свойства, варианты предметов. Лучше, чтобы дети сами дошли до своих маленьких открытий.
- Для каждого занятия выбирайте один или несколько пунктов данного пособия. Продолжительность и содержание занятия, степень участия взрослого корректируйте с учетом возраста детей. Можно связать выбор пунктов методики с плановыми темами занятий в ДОУ: например, «Воздух», «Вода».

Дети с особенностями развития и дети-инвалиды нуждаются в индивидуальной методике, но даже простая демонстрация взрослым чего-либо интересного или удивительного может быть для них полезна.

- Ведите активный и уважительный диалог с детьми. Старайтесь задавать наводящие вопросы: «Как ты думаешь, если...»; «А если сделать вот так, что будет?»; «Что ты видишь?»; «А если посмотреть отсюда, что изменилось?»; «Что можно добавить?» и т. д. Внимательно выслушивайте ответы ребенка (даже самые неожиданные), не перебивайте его, попросите других детей не мешать, когда отвечает их сверстник.

Если ребенок дал правильный ответ, попросите обосновать его. Если правильный ответ не получен, сами ответьте на свой вопрос, объясните непонятое. Попросите ребенка при разговоре, особенно во время приветствия и прощания, смотреть в глаза.

В разделе «Летающие игрушки» приводятся в качестве примера рекомендуемые вопросы педагога, на которых может строиться беседа, и предположительные ответы детей. В последующих пунктах содержание вопросов отдается на усмотрение педагога.

- Начиная занятие, покажите детям предмет (материал), описанный в пункте. Пусть посмотрят на него с разных сторон, подержат и повертят в руках. Спросите, что это за предмет (материал), для чего он предназначен, каковы его свойства (легкий или тяжелый, мягкий или жесткий, плавает в воде или тонет, может летать или нет и т. д.).

Спросите детей: «Что можно сделать из данного предмета (материала)? В качестве чего его использовать? Как изобрести из него игрушку, какую игру с ним можно придумать?» Если они не ответят сразу, пусть подумают и подойдут с ответом позже. Попросите нарисовать на доске или бумаге свои предложения.

- Во время групповых занятий уделяйте внимание каждому ребенку, следите за его психоэмоциональным состоянием, хвалите его интересные предложения и действия, гасите возможные конфликты между детьми, приучайте выслушивать мнение сверстника.
- Поддерживайте интерес детей к творчеству, их любопытство и любознательность. Внимательно выслушивайте предложения, не критикуйте. Пусть они предлагают самые невероятные проекты, фантазируют, привыкают мыслить свободно, излагать свои идеи словами, а также

в виде рисунков и моделей (из бумаги, пластилина и т. п.). Ведите запись проектов, предложенных детьми, в индивидуальную тетрадь, проводите конкурсы.

После создания какой-либо композиции попросите детей посмотреть на нее с разных сторон, под разным углом зрения, зарисовать ее.

- Дошкольники прекрасно владеют предметами-заместителями, пользуйтесь этим. Например: «Пусть эта полоска бумаги будет у нас летающим крокодилом».

- Начиная с пятилетнего возраста, вводите понятие проекции – вид спереди, сбоку и т. д. Это предложение основано на случае из жизни. В 1982 г. Кайе изобрел игрушечный плавающий танк, сделал его действующую модель, нарисовал чертеж общего вида – как обычно, вид спереди, сбоку и сверху. Его пятилетний сын Алеша (для которого и изобреталась игрушка) сказал тогда: «Папа, а здесь нет вида танка сзади!» Кайе послушал сына и нарисовал на чертеже, как выглядит танк сзади.

Работа с ребенком над проектами игрушек поможет ему в дальнейшем лучше ориентироваться в окружающей обстановке, аккуратнее вести себя на дороге.

Меры предосторожности

Из соображений гигиены и безопасности необходимо во время занятий соблюдать следующие меры предосторожности:

- не применяйте поврежденные или грязные предметы и материалы;
- не бросайте предметы и не запускайте летающую игрушку в сторону человека;
- пользуйтесь ножницами крайне аккуратно;
- скругляйте прямые углы бумаги и картона;
- указание «сделать прорезь ножом» выполняется только взрослым.

Методические рекомендации

(на примере использования игрового набора «Колечки Кайе»)

Доктор психологических наук С.Л. Новоселова в течение многих лет поддерживала изобретательскую и педагогическую деятельность В.А. Кайе, вела семинары в Центре «Дошкольное детство» им. А.В. Запорожца: первую часть – «Развивающая предметно-игровая среда» читала Новоселова, вторую часть «Игрушки и игры изобретателя В. Кайе» – сам автор, а Новоселова давала комментарии по его «играм экспериментирования» (ее термин).

На вопрос, почему игрушки и игры Кайе интересны детям в широком возрастном диапазоне (от 3 лет до 11 лет), хотя для каждого возраста, как правило, предлагаются определенные предметы, она ответила, что в каждый период развития ребенок открывает для себя в одном и том же что-то новое. Кроме того, если в игрушке или игре есть всего два-три шага в ее познании ребенком, она ему быстро надоест. Игрушки Кайе в основном многофункциональные и вариативные, со множеством правильных решений, в них играют дети разных возрастов.

Как показала практика проведения семинаров, предлагаемая методика полезна в работе с дошкольниками и младшими школьниками, может заинтересовать и взрослых. Тем более что вместо игрового набора можно также успешно использовать обычные кондитерские сушки.

Что представляет собой игровой набор

Игровой набор «Колечки», изготовленный из дерева – экологически чистого материала, пригоден для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста. Он состоит из 50 колечек диаметром 40 мм, толщиной 14 мм, отверстие диаметром 20 мм, к нему прилагается авторское методическое пособие.

Набор представляет собой систему из одного элемента – кольца, функциональность которого в игре наращивается в зависимости от количества исходных элементов.

Игровой набор «Колечки» отвечает основному признаку развивающей предметно-игровой среды – он функционально моделирует развитие детской игровой деятельности и способствует применению ребенком в игре той информации, которая имеется у него, составляет определенную часть его опыта и жизненного кругозора.

Технологический процесс, лежащий в основе игрового использования набора «Колечки», – ориентировочно-исследовательская активность, экспериментирование с кольцами, моделирование с опорой на их динамические и статические свойства тех или иных образов, возникающих в воображении ребенка.

Набор «Колечки» позволит ребенку не только сооружать различные постройки на плоскости и по вертикали, но и наделять их игровыми значениями в смысловом поле игры. Набор «Колечки» – многофункциональная игровая система, которая пригодна для конструирования с последующим наделением конструкций игровым значением; для режиссерской игры в сочетании с другими игрушками. Его лучше всего использовать для игр за столом или на подиуме. Набор «Колечки» можно ввести в масштабную игру сюжетно-ролевого типа с применением, например, игровых модулей.

Методика предварительной работы педагога с набором «Колечки»

Педагог до того как «Колечки» будут переданы детям, должен внимательно изучить методику, прочесть текст и самостоятельно «поиграть». Без этой предварительной работы эффективность воспитательного воздействия на детей через игру с набором «Колечки» существенно снизится. Педагог вправе и поэкспериментировать сам, тогда он лучше поймет действия ребенка, сможет ему в непринужденной форме подсказать, что еще можно сделать, чтобы разнообразить игровое действие.

Игра с набором «Колечки» не предусматривает применения готового образца для воспроизведения его детьми, она организуется как самостоятельная. Вместе с тем воспитатель всегда должен быть способен предложить интересный вариант.

Например, если дети выкладывают из колечек линию (рис. 1 а), можно положить в головное кольцо цветной шарик – получится «змейка» (рис. 1 б). Увидев на столе «змейку», дети от простых действий – выкладывания колечек на плоскости – перейдут к игре режиссерского типа, представив колечки в виде «Змея Горыныча» или «Царевны-лягушки» (рис. 1 в – д).

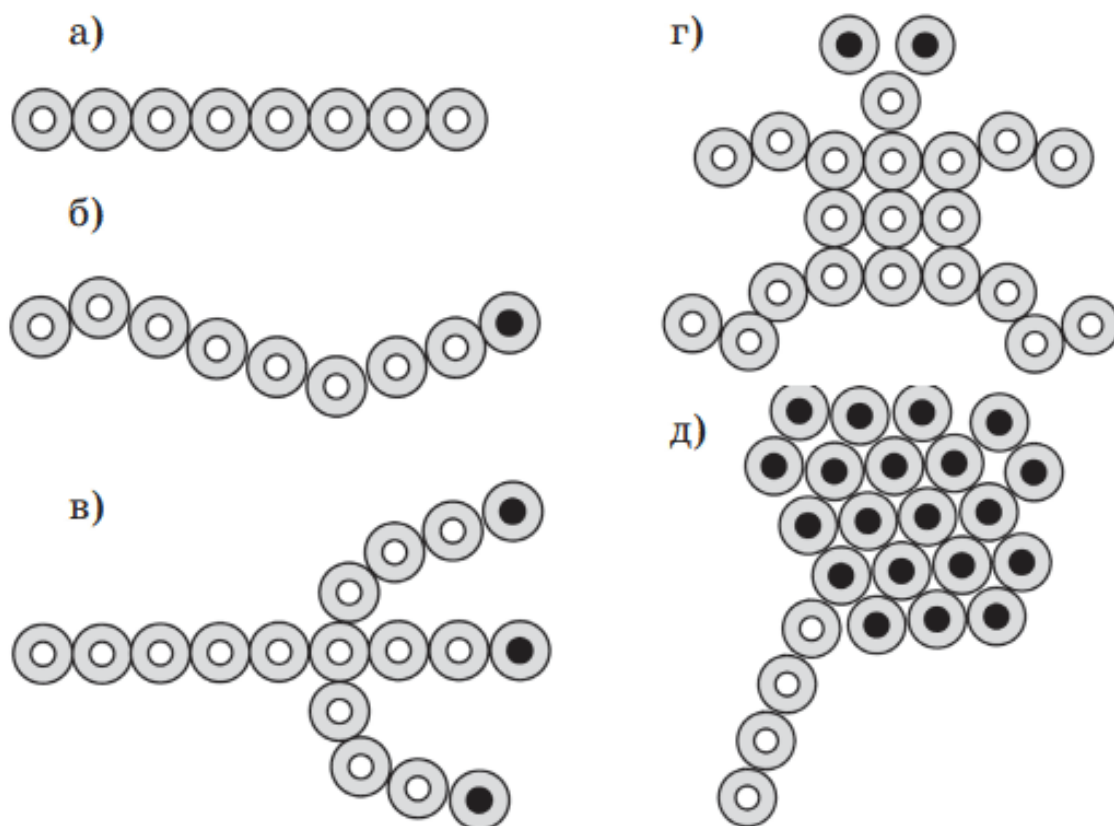


Рис. 1. Выкладывание колечек на плоскости

- а) линия (вид сверху);
- б) «змейка»;
- в) «Змей Горыныч»;
- г) «Царевна-лягушка»;
- д) «цветок» (может быть, даже аленький).

Педагог не предлагает, что именно должен делать ребенок, но в процессе игры применяет метод проблемного общения с детьми, активизирующего игру, таким образом поощряет их творческую активность, осуществляет педагогическую поддержку развития игровой деятельности.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.