Сказка является древним фольклорным жанром, который в метафорической форме содержит представления народа об окружающем мире. В народной педагогике данный жанр используется как средстве передачи культурного и социального опыта поколений. Дети в занимательной и доступной форме получают из сказки знания о системе человеческих взаимоотношений, устройстве мира, нравственные ориентации, предметном мире, природе.

Народные сказки традиционно делятся на три большие группы – это волшебные сказки, бытовые и сказки о животных. Как правило, элементы математики представлены во всех типах сказок. В народных сказках обычно фигурируют цифры и числа, которые имеют сакральный смысл для культуры народа - три, тридцать три, семь и т.д. Например, в сказках часто фигурируют три сестры, три сына, семеро козлят. Также в сказках часто встречаются те или иные упоминания о времени суток – день, ночь, утро, вечер, времен года, расстояний, в том числе, в метафорической форме, частей целого (половина царства и т.д.).

Также существуют авторские дидактические сказки, имеющие математическое содержание, это авторские произведения для детей, которые написаны специально для математического развития дошкольников. Эти сказки сохраняют сказочный стиль повествования, композицию сказки – зачин, концовку, часто основные типы сюжетных событий, например, испытание героя, однако вместо традиционных персонажей, например, могут выступать цифры. Также в этих сказках обычно усилена занимательность, выражен приключенческий сюжет, который позволяет, во-первых, поддерживать интерес ребенка к содержанию сказки, во-вторых, реализовывать различные задания, а также раскрывать математические понятия.

Математические авторские сказки представлены в дидактических пособиях Е.А. Шоригиной, Н.Я. Большуновой, Т.И. Ерофеевой и других. В. Ф. Любичева и Р. Р. Мухамедьянова выдели особенности структуры этих сказок: обычно они начинаются с введения в сказочную страну, в которой живут сказочные математические объекты; далее разрушение благополучия, то есть нарушение отношений, связей между сказочными математическими объектами; восстановление этих отношений, связей.

В дидактическом пособии Н.Я. Большуновой представлены как авторские сказки, так и авторские модификации народных сказок, представлены сказки разных народов мира. Таким образом, автор показывает возможный потенциал использования народной сказки в математическом развитии. При этом автор подчеркивает, что просто использования сказки на занятиях по ФЭМП как занимательного элемента недостаточно. Сказка, народная или авторская, должна включать те или иные математические категории: представления о форме, величине, длине, высоте, времени, пространстве, а также отношениях между числами.

Автор предостерегает также от отношения к сказке как к чисто дидактическому инструменту. На занятиях для ребенка она должна быть полноценным художественным произведением, которое развивает все стороны личности. Сказка должна соответствовать возрастным особенностям и потребностям детей, если в младшем и среднем дошкольном возрасте наиболее интересны сказки о животных и волшебные, то старшие дошкольники с интересом воспринимают бытовые сказки, а также легенды, былины, сказки-фантазии.

Учебное содержание может быть включено в работу со сказкой несколькими способами, например, это поставка проблемного вопроса, разрешение проблемной задачи, формулировка гипотез, детское экспериментирование.

Например, сказке «Звери-путешественники» детям предлагается ответить на вопрос, почему высокая и узкая машинка не может проехать в широкий и низкий тоннель. Дети могут сами попробовать проехать на такой машинке через туннель из кубиков и вынести соотношение высоты и ширины предметов.

Также в сказку могут быть включены различные испытания-задачи, которые предусмотрены самим жанром, так как во многих канонических сказках герои проходят испытания и разрешают те или иные задачи или загадки. Дети могут проходить такие испытания, «помогая» героям.

Одна из главных проблем математического развития в старшем дошкольном возрасте - освоение позиционной системы счисления. Поэтому, формируя у дошкольников представления о системах исчисления, нужно решить прелставленные задачи:

«1. Развитие способности к группировке или счету группами.

2. Понимание того, что обозначения чисел за пределами десятка связаны с тем, что в основе счета лежит счет десятками, следовательно, все имена чисел и их запись производны от десятка.

3. Дать детям возможность понять, что от места, где находится цифра в ряду других цифр зависит значение числа.

4. Показать значение числа 0».

Список литературы

1. Алябьева Е.А. Математические сказки : беседы с детьми о числах, счете и форме / Е.А. Алябьева. – М. : Сфера, cop. 2018. – 106 с
2. Байбородова Л. В. Трансформация дидактических принципов в условиях цифровизации образования // Педагогика. 2020. № 7. С. 22-30. Бондарчук О. А. Особенности формирования мировоззрения дошкольника под влиянием информационных технологий // Научный альманах. 2019. № 5-3 (55). С. 136-138.
3. Балачак аланы: балалар бакчасы тәрбиячеләре һәм әти-әниләр өчен хрестоматия. – Казан: РИЦ, 2011. – 560 б.
4. Белошистая, А.В. Дошкольный возраст: формирование и развитие математических способностей / А.В. Белошистая // Дошкольное воспитание, 2010. – №2. – С. 69-79.
5. Белошистая, А.В. Психологическое обоснование системы математического развития дошкольников и принципы отбора содержания этого обучения / А.В. Белошистая // Психология обучения. – 2018. – №5. – С.17-32.