



Развитие исследовательских способностей в игре: умение дать определение понятию

The development of research skills in a play: the ability to find a definition to a term

Аннотация. Мы продолжаем публикацию серии статей по развитию исследовательских способностей в игре. Данные игры направлены на развитие универсальных способностей, которые значимы в жизни в целом и для усиления личностного потенциала детей и подростков в реализации исследовательской деятельности. Авторы статьи передают свой многолетний опыт работы с детьми дошкольного возраста, младшими школьниками, а также подростками и старшеклассниками в исследовательских группах и экспедициях. В пятой статье представлены игры на развитие умения давать определение понятию — значимой способности в развитии понятийного мышления, без которого трудно адекватно реализовать исследовательскую деятельность в любой предметной области. В статье даны комментарии как предлагаемые игры могут применяться в работе с детьми с учетом их возраста.

Ключевые слова: игра, исследовательские способности, учение дать определение понятию

Abstract. This paper is to continue our series of articles on developing research skills through games. These games are aimed at developing the universal abilities that are significant in life in general and to enhance the personal potential of children and adolescents in the implementation of research activities. The authors of the article share their many years of experience working with preschool children, primary school children, as well as adolescents and high school students in research groups and on expeditions. The fifth article presents games aimed at the development of the ability to give a definition to a term — a significant ability in the development of conceptual thinking, without which it is difficult to adequately implement research activities in any subject area. The article provides comments on how the proposed games can be applied in working with children, considering their age.

Keywords: game, research ability, teaching to define the term



Обухов Алексей Сергеевич,

кандидат психологических наук, ведущий эксперт Центра общего и дополнительного образования имени А. А. Пинского Института образования НИУ ВШЭ, главный редактор журнала «Исследователь/Researcher», научный руководитель исследовательского центра «Точка варения» Колледжа «26 КАДР», г. Москва
e-mail: ao@redu.ru



Комарова Наталья Михайловна,

кандидат психологических наук, доцент кафедры психологической антропологии Института детства МПГУ, г. Москва
e-mail: h_m@inbox.ru



Кондратьева Нина Леонидовна,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры психологической антропологии Института детства МПГУ, г. Москва

e-mail: ninakond@mail.ru

Мы продолжаем серию статей по развитию отдельных исследовательских способностей в игре [Обухов и др. 2020а, 2020б, 2020в, 2021]. В данной статье мы приведем примеры игры и различных способов игрового взаимодействия взрослого с детьми, которые могут способствовать развитию умения давать определение понятиям.

Еще Л. С. Выготский отмечал, что становление понятийного мышления — это суть кризиса созревания в подростковом возрасте. «Развитие процессов, приводящих впоследствии к образованию понятий, уходит своими корнями глубоко в детство, но только в переходном возрасте вызревают, складываются и развиваются те интеллектуальные функции, которые в своеобразном сочетании образуют психологическую основу процесса образования понятий. Только при превращении ребенка в подростка становится возможным решительный переход в область мышления в понятиях» [Выготский 1999, с. 120–121]. При этом его ученики и последователи Д. Б. Эльконин и В. В. Давыдов, создавшие систему развивающего обучения, экспериментально доказали, что если выстроить последовательную практику освоения понятий, работая с детьми в их «зоне ближайшего развития», то еще в младшем школьном возрасте можно сформировать способность к понятийному мышлению [Давыдов 1996]. В любом случае, стоит обратить внимание на идею Л. С. Выготского, что образование понятий «уходит корнями в глубокое детство». То есть способность дать определение понятию, использовать понятие уместно, соотносить явление, свойство, объект с обобщенным понятием — это то, чему ребенок может учиться в процессе освоения и развития речи.

Один из эффективных способов развития умения давать определение понятию и уместно использовать, применять понятия — различные игры, в которых это умение стимулируется.

Так, для формирования способности давать определение понятию у **детей дошкольного возраста** начальным этапом может выступать воспитание у них умения описывать предмет, уточнять его специфические характеристики и выделять существенные признаки. Этому способствуют разнообразные игры. Приведем примеры некоторых из них.

«**Волшебный мешочек**». Для игры используется мягкий тканевый мешок с затягивающимся верхом. Можно использовать ткань яркой расцветки для привлечения внимания детей.

Ход игры. В мешок кладутся различные предметы, знакомые детям. Каждому ребенку по очереди предлагается опустить руку в мешок. Ребенок нащупывает какой-то предмет и описывает его (из какого материала, какой формы, какого размера и т. д.). Если ребенок затрудняется в описании, то на начальном этапе взрослый может помогать ему, задавая наводящие вопросы: какой он? круглый? большой? гладкий? и т. п. После описания ребенок делает свое заключение, что это за предмет, называет





и вытаскивает его из мешка. Сравнивается предположение и итоговый результат.

«*Что попало к нам в роток, что попало на зубок?*» В игре используются разнообразные овощи и фрукты. При проведении игры важно учитывать отсутствие пищевой аллергии у детей.

Ход игры. К одному из детей обращаются с просьбой «Открой рот, закрой глаза». После этого ему в рот кладут ломтик еды. Затем спрашивают, что это — овощ или фрукт? Какой он? Ребенок называет, к примеру, овощ. Он сочный, хрустящий, вкусный. Делает свое заключение — это огурец. Подтверждается правильность отгадки или выражается несогласие в случае ошибки. В данной игре важно обучать детей уметь выделять как можно больше специфических признаков того или иного овоща или фрукта, а также разнообразие своих вкусовых ощущений.

«*Собери бусы*». Для игры потребуются геометрические фигуры из картона, фанеры или другого материала различного цвета (красного, синего, коричневого и т. д.) и разного размера (маленького, среднего, большого) с отверстиями для нанизывания на шнурок. Полоски бумаги со схемами. Схема содержит 10–12 позиций из чередующихся форм, различающихся по величине и цвету.

Ход игры. Играют в парах. Игроки садятся с противоположных сторон стола, напротив друг друга. Между ними устанавливается перегородка. У одного игрока геометрические фигуры разной величины и цвета, а также шнурок, у другого — схема. Игрок, опираясь на рисунок, говорит другому последовательность операций — какую фигуру за какой следует размещать на шнурке. После выполнения задания проверяется его правильность — сопоставляется порядок расположения фигурок на шнурке и на схеме.

«*Многозначные слова*». Целью игры является назвать как можно больше предметов, обладающих определенным признаком. Важно ориентироваться на высказывания партнера, дополнять новую информацию к уже известной.

Ход игры. Игрокам задаются определенные вопросы. «Попробуйте вспомнить, у кого или у чего есть ручки?» Ведущий фиксирует ответы детей. За каждый правильный ответ ребенок получает фишку. После того, как ответы исчерпаны, взрослый объединяет фишки детей, показывая весь объем сказанных слов. Возможные варианты вопросов: «Какие иголки вы знаете?» (швейная игла, иголки ежа, иглы елки, сосны и т. д.). «У чего или у кого есть ножки?» (стола, стула, гриба и т. д.). «У кого или чего бывает хвост?» (поезда, очереди, собаки, коровы и т. д.).

«*Подбор определений*». Целью игры является подобрать к слову как можно больше определений. Важно ориентироваться на высказывания партнера, дополнять новую информацию

Alexey Obukhov,

Ph.D. in Psychology, Leading Expert of the A. A. Pinsky Center for General and Continuing Education, Institute of Education, National Research University 'Higher School of Economics', Editor-in-Chief of the 'Researcher' journal, Scientific Director of the 'Tochka Varenia' Research Center, '26 KADR' College, Moscow

Natalya Komarova,

PhD in Psychology, Associate Professor at the Department of Psychological Anthropology, Institute of Childhood, Moscow State Pedagogical University, Moscow

Nina Kondratyeva,

Associate Professor at the Department of Psychological Anthropology, Institute of Childhood, Moscow State Pedagogical University, Moscow



к уже известной. Подбирается ряд картинок (яблоко, груша, лиса, ежик и т. д.).

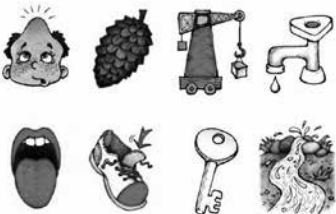
Ход игры. Ведущий демонстрирует какую-то из картинок, например, яблока. Яблоко, какое оно? Дети подбирают слова (красное, круглое, румяное, сочное, душистое, спелое, большое, наливное). Ежик... (колючий, запасливый, пугливый, проворный, маленький, ушастый). Воспитатель задает наводящие вопросы в случае затруднения у детей (Как сказать о ежике, чтобы было понятно, что его тело покрыто иголками? Когда запасает съестные припасы? боится лисы? быстро бега-ет? у него большие ушки? и т. д.). За каждый правильный ответ ребенок получает фишку. После того, как ответы исчерпаны, взрослый объединяет фишки детей, показывая весь объем сказанных слов.

В понятии находят отражение не все, а лишь основные, существенные признаки определяемых предметов. В науке, изучающей эти процессы, — логике, существует множество правил относительно того, как давать определения понятиям. Естественно, что дошкольникам большинство из них недоступно и не нужно, но это вовсе не означает, что пропедевтическая работа в данном направлении не должна вестись, как раз на-против — она необходима. Ребенок, у которого сформированы азы этих умений в раннем возрасте, легче и естественней будет выполнять эти сложные логические операции в дальнейшем, что обязательно скажется не только на его обучаемости, но и на культуре его мышления в целом.

Важным элементом в процессе обучения детей *умению делать обобщение и формулировать понятия* является переход от способности описания конкретных предметов к абстрагирова-нию, выстраиванию логических цепочек и обоснованию умозаключений.

Вариантом такой подготовки может быть освоение деть-ми различных способов *составления собственных загадок*. Тра-диционно работа с детьми строится на отгадывании загадок. Наблюдения показывают, что отгадывание происходит у смет-ливых дошкольников как бы само собой на уровне спонтанно-го озарения или путем перебора вариантов. При этом большая часть детей являются пассивными наблюдателями. Верный от-вет сообразительного ребенка на конкретную загадку как пра-вило быстро запоминается другими детьми. Если через некото-рое время задается та же самая загадка, то большая часть детей просто вспоминает ранее услышанный ответ.

Гораздо продуктивнее и актуальнее научить детей самих составлять загадки. Вначале ребенку предлагается отгадать не-сколько загадок. А затем просят его сочинить уже свою. Алго-ритм составления новой загадки не очень сложный. Результат — обогащение словарного запаса, развитие образных





характеристик речи, логического мышления, умение сравнивать, анализировать. Существует несколько возможных вариантов составления загадок, с которыми можно познакомить детей.

Наиболее простой способ составления загадки – описание характерных признаков предмета без его названия. (Желтый, маленький, пушистый (Цыпленок)). Один из вариантов такого способа – это перечисление не признаков, а действий предмета без его названия. (Гудит, в воздухе летает, людей перевозит (Самолет)).

Более сложным вариантом составления загадок является способ, когда выделяются несколько совпадающих свойств предмета, но не этот предмет. (И круглый, и желтый, и горячий, но не солнце. (Блин)). Следующий вариант, когда есть схожие свойства предмета, но не является этим предметом. (С хвостом, а не мышь. Со шпорами, а не наездник. (Петух)). Складывание загадок посредством сравнений [Арбекова 2017] требует использование связующего звена – союза «как». Ребенок составляет загадку с помощью сопоставления свойств предметов (Белый как снег, сладкий как мед (сахар)). Выделяют также способ составления загадок по правилу: «И у одного предмета есть, и у другого предмета есть. Что это?» (У двери есть, у чашки есть, в пенале – есть. Что это? (Ручка)). Вызывает интерес у детей придумывание загадок по правилу: части предмета есть, а функций не выполняет («Ноги есть, а не ходит» (Стол, стул)).

Со всеми вариантами составления загадок следует знакомить детей, поощряя их инициативу и творчество. В процессе составления загадок развиваются все мыслительные процессы ребенка, расширяются его креативные способности и воображение.

А. А. Нестеренко [Нестеренко 1993] разработаны *модели составления загадок для детей школьного возраста*. В адаптированном варианте данная технология позволяет научить составлять загадки и дошкольников. Как показывает практика, обучение детей составлению загадок можно начинать с 3,5 лет, при этом используется несколько моделей обучения.

Модель 1. Для составления загадки выбирается объект, знакомый детям. Далее детьми даются образные характеристики по заданным заранее признакам. Например, выбрано слово «самовар».

– Какой самовар внешне? – Блестящий (взрослый записывает это слово в первой строчке левой части таблицы 1).

– Какой самовар по действиям? – Шипящий (заполняется вторая строчка левой части таблицы).

– Какой он по форме? – Круглый (заполняется третья строчка левой части таблицы).





Воспитатель просит детей дать сравнения по перечисленным значениям признаков и заполнить правые строчки таблицы:

Таблица 1. Модель составления загадок

| | |
|-----------|---------------------|
| Блестящий | Начищенная монета |
| Шипящий | Проснувшийся вулкан |
| Круглый | Спелый арбуз |

Далее детей просят дать образные характеристики объектам, выбранным для сравнения (правая часть таблицы).

В правой части напротив слова «блестящий» фиксируются слова, сочетающиеся с этим признаком – монета, но не простая, а начищенная монета. И так с каждым из трех слов, относящихся к основному объекту – самовару.

После заполнения таблички взрослый предлагает прочитать загадку, вставляя между строчками правого и левого столбцов связки «Как» или «Но не».

Чтение загадки может происходить коллективно всей группой детей или каким-либо одним ребенком. Сложенный текст неоднократно повторяется всеми детьми.

Итоговая загадка про самовар: «Блестящий, как начищенная монета; шипящий, как проснувшийся вулкан; круглый, но не спелый арбуз».

После освоения модели «Какой – что бывает таким же» на активном уровне необходимо познакомить детей с особенностями сравнений. Загадки можно составить на основе «занижения» свойств объектов (самовар тусклый, как нечищенные ботинки) или их «завышения» (самовар блестящий, как начищенная монета).

Модель 2. Методика работы со второй моделью аналогична работе с первой моделью. Перед детьми вывешивается таблица, которая постепенно заполняется (сначала в левой, а потом в правой части).

Протокол составления загадки про ежика с детьми 5 лет.

- Что делает ежик?
- Пыхтит, собирает, семенит.
- Пыхтит как кто или что?
- Пыхтит как новенький паровозик (сравнение на «завышение»).
- Пыхтит как старый чайник (сравнение на «занижение»).
- Собирает как хорошая хозяйка (сравнение на «завышение»).
- Собирает как жадина (сравнение на «занижение»).
- Семенит, как ребенок, который учится ходить (сравнение на «завышение»).
- Семенит как старший дедушка (сравнение на «занижение»).





Далее воспитатель предлагает составить загадку в целом, используя связки «Как», «Но не».

Составление загадки про ежика с приемом «завышение»: «Пыхтит, как новенький паровозик; собирает, как хорошая хозяйка; семенит, но не ребенок, который учится ходить».

Составление загадки про ежика с приемом «занижение»: «Пыхтит, но не сломанный чайник; собирает, но не жадина; семенит, как старый дедушка».

Модель 3. Особенностью освоения этой модели является то, что ребенок, сравнивая один объект с каким-либо другим объектом, находит между ними общее и различное.

Протокол составления загадки про гриб:

- На что похож гриб? – На мужичка.
- А чем отличается от мужичка?
- У гриба нет бороды.
- Еще на что похож?
- На дом, но без окон.
- А еще?
- На зонтик, но у зонтика тоненькая ручка.

Текст получившейся загадки: «Похож на мужичка, но без бороды; похож на дом, но без окон; как зонтик, но на толстой ножке».

После освоения детьми алгоритма составления загадки по каждой модели, можно предложить придумать каждому ребенку свою загадку самостоятельно.

Для ребят **младшего школьного возраста**, а также **подростков** могут быть предложены следующие игры:

Игра «Опиши предмет». Эта игра используется в качестве разминки, когда участники только знакомятся с умением давать определение понятиям. Во взаимосвязи с возрастом можно варьировать уровень сложности по подбираемому предмету. Последовательность действий в игре:

1. Всем участникам письменно предлагается описать предмет, который демонстрирует ведущий. Это может быть яблоко, карандаш, мел, песочные часы и пр. Затем ведущий просит нескольких участников зачитать вслух полученные описания и сравнить их между собой. В процессе обсуждения стоит обратить внимание на то, каковы были главные и второстепенные характеристики предмета, предложенные в описаниях участниками, а также насколько они были краткими или избыточными. Таким образом составляются примерные критерии структуры определения понятия.

2. Участники делятся на микрогруппы, в которых сначала индивидуально дают описание нового предмета, а затем проводят сравнительный анализ описаний внутри микрогруппы по разработанному ранее критериям. В итоге должно получиться одно описание предмета от каждой микрогруппы.





3. Каждая микрогруппа дает описание конкретного предмета, не называя его. По описанию другие группы должны отгадать предмет.

Игра «Отгадай, что загадали?» Это групповая игра, направленная на тренировку умения давать определения понятиям. Играть в нее можно как с дошкольниками и младшими школьниками, так и с подростками и старшеклассниками, то есть без ограничений по возрасту. Из группы детей выбирают водящего, т.е. того, кто будет отгадывать, и просят его на минуту покинуть комнату. В это время детям демонстрируется изображение предмета, который будет отгадывать водящий. Сложность предмета должна варьироваться согласно возрасту играющих детей. По возвращению водящего в комнату, ему предлагается отгадать загаданный предмет. Для этого водящий может попросить любого игрока дать определение загаданному слову, и на основании услышанного высказать предположение о том, какой предмет загадали. Ведущему следует задавать уточняющие вопросы тому, кто дает определение слову, так как оно не всегда формулируется корректно. В этом заключается обучающий компонент игры. Приведем пример из практики. Младшим школьникам нужно было дать определение слову огурец. Когда водящий попросил своего одноклассника дать определение загаданному слову, тот выдал следующую формулировку: «Это такая зеленая колбаска!» На что педагог пошутил, уточнив: «Наверное, это какая-то тухлая колбаса?». Но на самом деле таким образом педагог навел отвечающего ребенка на мысль, что данное определение недостаточно полное и нужно его переформулировать. Подумав немного, отвечающий добавил: «Это зеленая свежая колбаска с пупырышками!».

Игра «Придумай загадку». Эта игра может стать логичным продолжением игры «Отгадай, что загадали?» Уровень сложности здесь повышается, но и интерес к игре также может увеличиться за счет ее творческого содержания. Для этой игры понадобится несколько листов бумаги и простые ручки/карандаши для письма.

Ведущий просит одного из игроков покинуть класс, а всем остальным предъявляет изображение какого-то предмета, либо сам предмет. Далее всей группе предлагается задание – придумать загадку об этом предмете. Когда водящий появляется в классе, изображение предмета прячется, а водящий сам выбирает того, кто расскажет ему загадку, после чего должен дать свой ответ-разгадку. Если водящему не удалось разгадать загадку, то он может попросить еще одну загадку про этот предмет у кого-то из игроков, пока не разгадает загаданный предмет. После игры важно проанализировать с детьми загадки разных игроков с точки зрения полноты формулировки загаданного слова, ответить на вопрос – чью загадку было разгадать легче и почему?





Игра «Рюхи». Для этой игры нужно поделиться на несколько команд по 3–5 человек. Ведущий заранее заготавливает понятия, термины или сложные слова и их определения, которые предположительно не будут известны участникам игры. Каждой команде выдаются небольшие листы бумаги и карандаши для записи. Игра состоит из нескольких раундов, каждый из которых начинается с того, что ведущий говорит вслух понятие (одно из тех, что заранее заготовлено), и предлагает командам дать определение этому понятию. Командам важно дать не верное определение, а выдуманное – такое, чтобы можно было запутать команды соперников. Каждая команда придумывает и записывает определение понятия на листочке и отдает его ведущему. Ведущий в случайном порядке зачитывает все определения данного понятия + верное определение, присваивая им порядковые номера. Далее каждая команда выбирает номер определения, которое считает верным и записывает его на листочке, который показывает ведущему. При этом свое определение выбирать нельзя. Затем ведущий называет номер правильного определения понятия и распределяет баллы за ответы.



Если команда угадала верное определение понятия, она получает 1 балл. Если команда выбрала определение понятия команды-соперника, то соперник получает 2 балла, так как ему удалось придумать такое определение, которое сбilo с толку чужую команду. Побеждает команда, которая набрала больше всех баллов. Игра проходит очень весело, азартно, и в то же время создает возможность тренировать умение давать определение понятиям.

Игра «Без чего это не может существовать?» Ведущий предлагает игрокам изображение предмета (скамейка, помидор, подушка и т. д.), или объекта (сад, школа, стадион и т. д.), и просит назвать то, без чего этот предмет или объект не может существовать. Таким образом участники игры учатся выделять главные признаки, посредством которых можно также давать определение понятию. Например:

- Без чего не может существовать сад?
- Наверное, без земли.
- Но если будет только земля, вырастут ли сами цветы и деревья?
- Возможно, в саду нужен садовник.

Таким образом, мы приходим к выводу, что для существования сада обязательно нужно соблюсти два условия – земля и садовник. Это и есть отличительные признаки понятия «сад».

Игра «Я тебе подарю». Во взаимодействии с подростками эта игра может стать завершающей в данном блоке игр на развитие исследовательского умения давать определение понятию. Когда участники уже научились выделять главный признак предмета, а также находить его отличительные свойства, можно перейти к благодарности друг к другу за проделанную





работу. А для педагога эта игра станет своеобразной рефлексией того, насколько участники усвоили новые знания и могут их свободно применять в деятельности. Итак, все участники садятся в круг, и ведущий предлагает в знак благодарности за работу в группе подарить любому игроку подарок-ассоциацию. Но есть условие – этот подарок должен отражать то свойство, или характеристику личности, которой отличается участник. При этом запрещается использовать характеристики внешности игрока. Формулировка может быть свободной. Например: «Я подарю тебе фонарик, потому что он такой же яркий как ты!» Или: «Я подарю тебе часы, потому что они работают также четко, как ты!». При этом педагогу важно принимать все варианты, если только они не содержат обидные реплики, потому что это довольно непростая задача – подобрать предмет-ассоциацию к личностной характеристике участника. Для этого нужно иметь не только хорошее воображение, но и быть очень наблюдательным! Чего мы вам искренне желаем! **W/B**

Литература:

Арбекова 2017 – *Арбекова Н. Е.* Развиваем связную речь у детей 4–5 лет с ОНР. Издательство ГНОМ, 2017. 112 с.

Выготский, 1999 – *Выготский Л. С.* Мышление и речь. Изд. 5, испр. М.: Издательство «Лабиринт», 1999. 352 с.

Давыдов 1996 – *Давыдов В. В.* Теория развивающего обучения. М.: ОПС «ИНТОР», 1996. 541 с.

Нестеренко 1993 – *Нестеренко А. А.* Страна Загадок: О развитии творческого воображения у детей. Ростов на-Дону: Издательство Ростовского университета, 1993. 27 с.

Обухов и др. 2020а – *Обухов А. С., Кондратьева Н. Л., Комарова Н. М.* Игры на развитие исследовательских способностей: наблюдательность // Исследователь/Researcher. 2020. № 2. С. 118–128.

Обухов и др. 2020б – *Обухов А. С., Комарова Н. М., Кондратьева Н. Л.* Игры на развитие исследовательских способностей: умение видеть проблемы // Исследователь/Researcher. 2020. № 3. С. 260–266.

Обухов и др. 2020в – *Обухов А. С., Комарова Н. М., Кондратьева Н. Л.* Развитие исследовательских способностей в игре: умение продуцировать гипотезы // Исследователь/Researcher. 2020. № 4. С. 276–285.

Обухов и др. 2021 – *Обухов А. С., Комарова Н. М., Кондратьева Н. Л.* Исследовательские способности в игре: умение задавать вопросы // Исследователь/Researcher. 2021. № 1–2. С. 195–207.

