

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение детский сад комбинированного вида № 101 города Липецка

РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР

**Сообщение из опыта работы на тему:
«Проблемные ситуации как средство мотивации
детского экспериментирования»**

Заместитель заведующей О.П. Денежкина

2015 г.

Малыш – природный исследователь окружающего мира. Мир открывается ребёнку через опыт его личных ощущений, действий, переживаний.

3 слайд

«Чем больше ребёнок видел, слышал и переживал, тем больше он знает, и усвоил, тем большим количеством элементов действительности он располагает в своём опыте, тем значительнее и продуктивнее при других равных условиях будет его творческая, исследовательская деятельность»,- писал классик отечественной психологической науки Лев Семёнович Выготский.

4 слайд

В соответствии с требованиями ФГОС усилия педагога детского сада должны быть направлены на развитие у ребенка дошкольного возраста самостоятельности целеполагания и мотивации деятельности, нахождения путей и способов ее осуществления, самоконтроля и самооценки, способности получить результат. Успешно решать данные задачи позволяет внедрение современных образовательных технологий в практику работы образовательного учреждения.

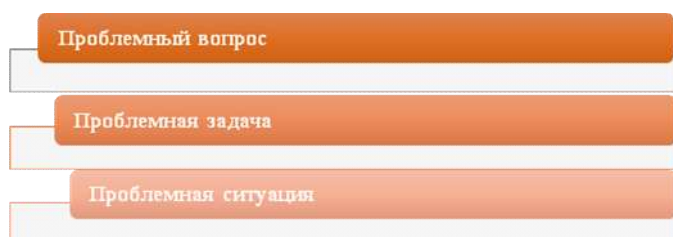
5 слайд

В числе современных педагогических технологий, мы рассматриваем технологию проблемного обучения, которая, являясь специально созданной совокупностью специфических приемов и методов, помогает детям самостоятельно добывать знания, учит самостоятельно применять их в решении новых познавательных задач.

Технология проблемного обучения заключается в проигрывании на занятиях и в совместной деятельности с детьми проблемных ситуаций, которые стимулируют познавательную активность детей и приучают их к самостоятельному поиску решений проблемы. В проблеме имеются неизвестные, как бы незаполненные места. Для их заполнения, для превращения неизвестного в известное, необходимы соответствующие знания и способы деятельности, которые у человека поначалу отсутствуют».

6 слайд

Формы организации проблемного обучения ДОУ



Сегодня я хочу остановиться подробно на одной из форм проблемного обучения – это проблемные ситуации.

7 слайд

Проблемная ситуация – наиболее сложная форма проблемного обучения.

Проблемная ситуация – это такая ситуация, при которой ребенок хочет решить трудные для него задачи, но ему не хватает данных, и он должен сам их искать. Она возникает, когда педагог преднамеренно сталкивает жизненные представления детей (или достигнутый ими уровень) с научными фактами, объяснить которые они не могут - не хватает знаний, жизненного опыта. Основная цель создания проблемных ситуаций заключается в осознании и разрешении этих ситуаций в ходе совместной деятельности педагога и детей, при оптимальной самостоятельности дошкольников и под общим направляющим руководством воспитателя. Проблемная игровая ситуация, предлагаемая взрослым, должна находиться в «зоне его ближайшего развития». Т.е., ребенок сможет ее разрешить только на грани своих возможностей, при максимальной активации своего интеллектуального и творческого потенциала. Обучение в зоне ближайшего развития осуществляется в проблемной ситуации, с которой ребенок справится благодаря помощи взрослого. Именно эта форма, по мнению психологов, составляет необходимую закономерность творческого мышления.

Противоречие – основное звено проблемной ситуации. Противоречие — это положение, при котором одно исключает другое, несовместимое с ним, противоположное ему. *Например (ВИДЕО 1): воспитатель сообщает детям, что вчера дети другой группы читали сказку «Приключения Буратино» и придумывали другой конец сказки, но у них это получилось не до конца, просят нашей помощи, а остановились они вот на чем: «Побежал Буратино в школу, а перед ним широкая река, и мостика не видно. В школу нужно торопиться. Думал – думал Буратино как же ему через речку перебраться».*

Воспитатель: дети, Буратино должен перебраться через речку, так как может опоздать в школу, но боится войти в воду, так как не умеет плавать и думает, что утонет. Почему? Вспомните, как появился Буратино на свет? Что будем делать?

Дети предлагают различные варианты решения проблемы: можно построить лодку.

Воспитатель: но это долго.

Дети: попросить кого-нибудь перевезти.

Воспитатель: но рядом никого нет.

Дети: а может Буратино не утонет, так как деревянный.

Воспитатель (предлагает детям проверить последнюю гипотезу): т.к. Буратино деревянный, найдите в группе деревянные предметы. Какие деревянные предметы у нас есть в группе? (кубики, карандаши, палочки).

(Вместе с воспитателем наливают в таз воду и проводят эксперимент).

Воспитатель: опустите в воду те предметы, которые вы нашли в группе. Что с ними происходит? (они плавают). Так что же мы можем сказать? (что дерево в воде не тонет, следовательно, Буратино не утонет, доплывет. Потому что он деревянный).

Воспитатель: дети, и какой же будет конец у сказки:

Дети: Буратино сложил одежду и азбуку на лист кувшинки, прыгнул в речку и быстро ее переплыл. В школу он успел вовремя».

8 слайд

Проблемные ситуации бывают:

- **заранее спланированные**, придуманные, с подготовленным материалом. Сценарий спланированных ситуаций должен быть гибким настолько, чтобы его можно было менять в зависимости от складывающихся условий (но придерживаясь при этом поставленной цели).

- **спонтанные ситуации**, (связанные с жизнью детей), педагогу нужно превратить житейскую ситуацию в проблемную.

9 слайд

Существуют определенные требования к проблемным образовательным ситуациям:

1. Решение проблемной ситуации должно быть максимально направлено на самостоятельность и творческую деятельность воспитанника.

2. Проблема должна соответствовать той информации, которую познает обучаемый, с опорой на уже имеющуюся у него информацию.

3. Проблемная ситуация должна создавать некоторую трудность в ее решении и в то же время быть посильной, чтобы способствовать формированию потребностей в ее решении.

4. Формулировка проблемной ситуации должна быть максимально понятной.

5. Проблемная ситуация должна базироваться на основных дидактических принципах обучения (научности, систематичности и т. д.)

Проблемная ситуация, побуждает детей выдвигать гипотезы, делать предварительные выводы и обобщения. *Например (ВИДЕО 2) (Воспитатель создает игровую ситуацию для постановки цели: играет с воздушным шаром и активизирует внимание детей.)*

Воспитатель: Дети, посмотрите, ветерок побывал у нас в гостях и принес нам воздушный шарик. Интересно, откуда он взялся? Наверное, у какого-то сказочного героя улетел. А каких героев вы знаете, которые умеют летать по воздуху? *(Ответы детей). (Стук в дверь. Под музыку «влетает» Карлсон на экране).*

Карлсон: Привет, друзья! Узнали вы, наверное, меня. Ой, какой красивый шарик, а где вы его взяли? *(Ответы детей).* Я, кажется, догадался, чей это шарик. Это мой друг Пятачок потерял. А как же он один долетел до вас и не упал на землю?

Воспитатель: Какие это шарики? Как можно еще назвать эти шарики? А почему их называют воздушными? *(Ответы детей: в них воздух.)*

Карлсон: Друзья, мне Пятачок тоже подарил много шариков *(показывает не надутые шары)*, но почему они не летают? *(Ответы детей: в них нет воздуха).*

Воспитатель: Дети, давайте поможем нашему гостю наполнить воздухом шары.

Карлсон: А где мы возьмем воздух? *(Ответы детей: мы надуем).*

Воспитатель: Сейчас мы тебе докажем, что в нас есть воздух. *(Предлагает детям взять шар, надуть их, зажать пальцами).*

Карлсон: Какие красивые шары у вас получились! А почему они разные по размеру? (разное количество воздуха внутри шарика). И в них действительно есть воздух?

Воспитатель: Мы сейчас это узнаем *(предлагает детям подойти к емкостям с водой, «горлышком» погрузить шарики в воду и постепенно разжать пальцы).* Что происходит? *(Воздух из шариков выходит, и на поверхности воды появляются пузырьки).* Дети самостоятельно (по желанию) повторяют этот эксперимент.

10 слайд

В процессе экспериментирования дети часто получают совершенно неожиданную информацию, которая ведет к существенной перестройке и изменению их деятельности. В этом проявляется гибкость детского

экспериментирования - способность перестраивать свою деятельность в зависимости от полученных результатов. *Например*, воспитатель создает проблемную ситуацию: ребята, Карлсон такой затейник! Он приготовил для вас хитрый вопрос. Перед вами тарелка, стакан, дуршлаг. В какой посуде можно перенести воду? (в стакане, в тарелке, но не удобно). А в дуршлаге? (выслушиваются предположения детей). В каком виде можно перенести воду в дуршлаге, в каком состоянии? (замороженную, в виде льда). Давайте проверим. Воспитатель организует ряд опытов с водой, демонстрируя, как она превращается в пар или лёд. Дети делают вывод, что в виде льда вода не может вылиться из ёмкости.

11 слайд

Занятия с включением решения проблемных ситуаций с последующим экспериментированием становятся увлекательными, развивающими. Данный вид деятельности способствует развитию творческой личности, потому что ребёнок пользуется наиболее совершенными методами самостоятельного добывания знаний. *Например*: Есть ли вода в яблоке? Подведение детей к проблеме (где же вода в яблоке, если её не видно). Выслушивание всех предположений, возражений (некоторые дети начинают утверждать, что воду в яблоке не видно, значит, её там нет). Обязательно поощряем самостоятельность рассуждений. Проводится опыт, с использованием соковыжималки, наглядно показываем, в яблоке есть сок.

12 слайд

Процесс постановки и решения проблемной образовательной ситуации включает в себя следующие этапы:

- Постановка, формулирование проблемы;
- актуализация знаний детей;
- выдвижение гипотез, предположений;
- выбор, проверка решения, обоснование гипотез;
- введение знаний в систему.

13 слайд

Для эффективного управления постановкой и решением проблем необходимо разделять деятельность педагога и деятельность ребенка. Деятельность педагога: создание проблемной ситуации, формулировка проблемы, управление поисковой деятельностью детей, подведение итогов.

Деятельность ребенка: «принятие» проблемной ситуации, формулировка проблемы, самостоятельный поиск, подведение итогов.

В процессе решения проблемных образовательных ситуаций взрослый помогает ребенку использовать известные способы действия, перенеся их в незнакомые условия: ребенок сравнивает и сопоставляет, устанавливая сходство и отличие, преобразует и группирует объекты.

Проблемные ситуации зачастую являются толчком к экспериментированию. Для поддержания интереса к экспериментированию задания детям, проблемные ситуации создаются от имени сказочного героя. Например, **(ВИДЕО 3)** в научной лаборатории живет Мудрый Гном, от имени которого предлагаются задания – записки. Однажды дети обнаружили конверт с семенами фасоли и гороха и записку: «Объясните, что появляется в начале: корешок или стебелек?»

Воспитатель: дети, как вы думаете, что нам нужно, чтобы выяснить, что появляется в начале: корешок или стебелек? Что любят растения? (свет, воду) Где растут семена фасоли и гороха? (в земле). Если нет земли, чем мы можем заменить? (взять вату, опилки). И, что мы будем делать с этим набором предметов? (семена просто зальем водой, можно положить в сухую вату, можно намочить вату в воде и положить в нее семена).

Воспитатель: итак, для эксперимента необходима прозрачная емкость, ватные диски и вода, семена. Ребята, я предлагаю вам разделиться на группы.

(Дети делятся на группы. Воспитатель подходит к каждой группе и спрашивает о технологии проведения эксперимента).

Дети: (первая) - просто заливает водой семена, (вторая) – воспользуется сухими ватными дисками, и положит семена между ними, (третья) – семена положим между влажных дисков, и будем поддерживать влагу в течение всего эксперимента.

(Прошло 12 дней).

Воспитатель: Ребята, а сейчас расскажите мне, что произошло с семенами в каждой группе? (в воде семена загнили, в сухих тампонах пропали, и только во влажных проросли).

Воспитатель: какой мы можем сделать вывод? (семена прорастают во влажном месте). А теперь третья группа расскажет, что появилось вначале, а что потом? (вначале появляется корень, а затем стебель).

14 слайд

Нередко проблемные ситуации возникают из повседневной жизни детей. *Например:* Денис, придя утром в группу, сообщил, что у него есть аквариум с рыбками, но нет кормушки. Дети сразу определили, что кормушка должна держаться на воде. В процессе поиска материала для изготовления кормушки был проведен эксперимент на «плавучесть» материала. Были выбраны следующие материалы: железо, дерево, бумага, камень, полиэтиленовая пленка, пенопласт. Результаты опыта фиксировались в таблице: плавает или не плавает этот материал. Поскольку пенопласт сложен в обработке для детей, было принято решение прибегнуть к помощи родителей и дома изготовить кормушку. Через несколько дней в группе было несколько кормушек для рыбок. Денис был доволен, остальные кормушки были подарены в группы детям, имеющим аквариумы дома.

Мы начинаем использовать проблемные ситуации с младшего дошкольного возраста.

15 слайд

Во второй младшей и средней группе проблемная ситуация создается с помощью активизирующих действий, вопросов педагога, подчеркивающих новизну, важность, красоту и другие отличительные качества объекта познания. *Например:*

- Что будет, если снег принести в комнату? Проверим?
- Какой кубик тяжелее? Почему? (большой и маленький) Как проверить?
- Из какого песка можно сделать кулич? Почему? (сухой и мокрый песок);
- Почему на участке одни лужи высохли быстро, а другие долго не высыхают?
- Давайте подумаем, можно или нельзя плавать на бумажном корабле? Почему?

16 слайд

В младшем возрасте, когда ребенок еще не умеет решать проблемные ситуации, наиболее эффективны игровые ситуации. С помощью игровых персонажей предлагаются детям простейшие проблемные ситуации: *например:* после знакомства с произведением А. Барто «Мячик» спросить у детей почему не утонет в речке мяч? (мячик легкий). В мячике есть воздух, поэтому он легкий. Затем раздать мячи всем детям и проверить утонет мяч или нет в воде. Дети на опыте убеждаются, что резиновый мяч не тонет, плавает в воде. Через игровой сюжет можно разыграть процесс знакомства

персонажа с новым предметом, детально рассмотреть его, изучить, обследовать.

17 слайд

В средней группе продолжается обогащение опыта детей по познанию окружающего мира. На этом этапе идет практическое освоение детьми свойств и качеств различных материалов, дети активно участвуют в исследовании и преобразовании различных проблемных ситуаций, знакомятся со способами фиксации полученных результатов. *Например:* в ходе занятия по конструированию из различных материалов на тему: «Что нам стоит дом построить» при ознакомлении со свойствами материалов, воспитатель создает проблемную ситуацию: поросята хотят построить прочный дом, чтобы спрятаться от волка и не знают, из какого материала это сделать. Из чего можно построить дом? Если затрудняются, то вспомнить сказку (из веток, из соломы, из камня). Как вы думаете какой материал самый прочный? Давайте проверим: если подует ветер, если пойдет сильный дождь, если ударить тяжелым предметом. Дети находят ответ на основе опытнической деятельности: самый прочный материал - камень.

18 слайд

В своей практике мы используем следующие проблемные ситуации: «Из каких материалов можно сделать лодку?», «Как нарисовать траву, если нет зеленой краски? Как мы можем получить зеленую краску, если у нас только синяя и желтая краски?» Путем простого опыта дети выясняют, что у воды есть свойства изменять цвет. С детьми мы проводим эксперименты по выявлению причин отдельных явлений, *например*, металлические предметы тонут, но ребёнок видел корабль из металла не тонет. Почему? Для того, чтобы решить данную проблемную ситуацию, педагог организует ряд опытов с предметами, демонстрируя, что металлическая гирька, опущенная в воду, сразу тонет, но эта же гирька, положенная на металлическую крышку, не тонет. Почему? Что удерживает её на воде? Воспитатель вопросами наталкивает детей на поиск ответа, обращая внимание, что крышка заполнена воздухом, т.к. есть бортики. Чем выше бортики, тем больше воздуха в крышке, а, следовательно, и груз большего веса может удержаться на ней, не утонув. Рассматривая корабль, дети приходят к выводу, что его подводная часть полая, наполнена воздухом, поэтому корабль, сделанный из металла, не тонет.

Дети учатся в ходе деятельности задавать вопросы, выделять последовательность действий, отражать их в речи при ответе на вопросы типа: что мы делали? что мы получили? почему?

19 слайд

В более старшем возрасте активизировать познавательную деятельность дошкольников можно используя игры-путешествия и образы героев сказок Незнайки, Чиполлино, Айболита, Карлсона и др. *Например*, кувшин с узким горлом наполовину заполнен водой. Как лисе напиться из кувшина? Ответ на вопрос дети отыскивают, опираясь на имеющиеся знания из рассказа Л.Толстого «Хотела галка пить», а потом приходят к поиску ответа самостоятельно на основе опытнической деятельности.

20 слайд

Проблемные ситуации возникает при несоответствии известного и требуемого способа действия, когда мы побуждаем детей выполнять новые задания старыми способами: *например, предъявление факта*: снег грязный, так как в нем содержатся частицы пыли. Что вас удивило? (пыли не видно, снег белый, значит чистый). Как мы можем увидеть частицы пыли в снеге?

Гипотезы: внимательнее рассмотреть, рассмотреть под лупой – знакомое действие. После рассматривания приходят к выводу, что увидеть частицы пыли сложно или их там нет (расхождение мнений). Давайте поступим так, как делают ученые – проведем опыт. Вы уже знаете, как проверить чистоту воды, а как можно проверить загрязненность снега? Воспитатель напоминает об опыте, когда дети проверяли воду на чистоту. Дети: нужно растаять снег и получится вода, мы ее профильтруем и посмотрим через увеличительное стекло (знакомое действие). Снег тает долго, и воспитатель задает вопрос: что можно сделать, чтобы снег растаял быстрее? (подогреть – новое действие). Проводят опыт совместно с воспитателем, самостоятельно выполняют фильтрацию воды и делают вывод.

Педагог творчески конструирует образовательный процесс, единицей которого является проблемно-игровая образовательная ситуация. Она помогает в увлекательной форме руководить детской деятельностью и добиться желаемого результата. Проблемная ситуация должна отвечать возрастным особенностям детей, поддерживать интерес детей на протяжении всего времени ее решения, создавать положительный эмоциональный настрой. Чувство удовлетворения возникает и от совместной деятельности, и от правильного разрешения проблемы.

21 слайд

Проблемно-игровые образовательные ситуации планируются и организуются в любое время в режиме дня, чаще всего утром, вечером или во время прогулки, на занятиях познавательного характера, на продуктивных видах деятельности т. д..

Утренние часы - благоприятное время для организации коротких бесед, ситуативных разговоров, в которых познавательные задачи решаются при помощи рассуждений и ответов на поставленные вопросы. *Например*, можно обсудить: почему было скользко идти в детский сад утром; в связи с чем, появляется ледяной наст, вспомнив о потеплении с вечера и утреннем

морозе. Воспитатель должен руководить ходом рассуждения, направляя мысли детей в нужное русло, подготавливая детей к решению проблемно - образовательной ситуации. *Например*, для детей среднего возраста (свойства льда). Пришел Филя в гости к детям расстроенный. Зимой они со Степашкой весь вечер весело скользили по ледяным дорожкам. Наступила весна. Придя на участок, разбежавшись на дорожке, они не покатались, а упали. Почему? Что случилось с ледяной дорожкой? Что нужно сделать, чтобы опять весело скользить по дорожкам?

Продолжая изучать с детьми свойства предметов, воспитатель создает проблемные ситуации в ходе игры. *Например*: (ВИДЕО 4):

Воспитатель: ребята, вчера мы познакомились с русской народной сказкой «Рукавичка». А сегодня, я решила принести в группу рукавичку. Как вы думаете, она волшебная? (*Нет, да*). А мы сейчас проверим?

Воспитатель: (*проводит по предметам, некоторые притягиваются, некоторые нет*). Почему это происходит? На столе лежат разные предметы, какие? (*кубики, ключи, скрепки, пластинки, ткань и др.*) Из чего сделан кубик? (*из дерева*) Значит он какой? (*деревянный*). Из чего сделана пластинка? (*из дерева*) Значит она какая? (*деревянная*). Ложка, какая? (*пластмассовая*). Ключ сделан из чего? (*из металла, он металлический*).

(Демонстрирует детям опыт).

Воспитатель: ребята, посмотрите, когда я беру рукавичкой предметы со стола, что происходит с металлическими предметами? (*не падают из рукавички*). Если берём предметы из других материалов (дерево, пластмасса, бумага), рукавичка перестаёт быть волшебной. Почему? (*Дети предполагают, в рукавичке есть «что-то», что не даёт упасть металлическим предметам. Дети рассматривают рукавичку, находят магнит, пробуют применить его*).

Воспитатель: ребята, предлагаю разделить все предметы на две группы: те предметы, которые притягивает магнит, будем класть в красную тарелку, а те предметы, которые падают, будем класть в синюю тарелку. Из чего сделаны предметы в красной тарелке? (*из металла*). А в синей тарелке? (*из дерева, пластмассы и др.*)

(Воспитатель и дети делают вывод: магнит притягивает предметы, содержащие металл- металлические).

22 слайд

Организовывая наблюдения за растениями в группе с детьми старшего дошкольного возраста, создаются проблемные образовательные ситуации,

которые могут вытекать из опыта и наблюдения и решаться путем проведения эксперимента. *Например:* после беседы с детьми о том как нужно ухаживать за растениями и что нужно для того чтобы они росли, воспитатель и дети оставили на окне стакан с водой для полива растений. По истечению 5 дней дети обнаружили, что вода исчезла в стакане. Воспитатель говорит: «Почему это произошло? Может воду кто – то перелил? Дети наливают две емкости с одинаковым количеством воды, одну емкость накрывают листом бумаги, а другую оставляют открытой. Каждый день наблюдают, что происходит. Через несколько дней дети обнаруживают, что в открытой емкости вода исчезла, а в накрытой емкости есть вода. Дети путем добывания собственных знаний через эксперимент делают вывод, что вода испаряется.

23 слайд

Интеграция исследовательской работы с другими видами детской деятельности: наблюдениями на прогулке, чтением, игрой позволяет создать условия для закрепления представлений о явлениях природы, свойствах материалов, веществ. *Например,* после чтения сказки «Морозко» детям задается вопрос: Морозко под пуховой периной прячет зеленую траву, чтобы не замерзла. Так в сказке, а как в жизни? Мнения детей расходятся: да – нет. Объясняют почему. Проблемная ситуация: «Трава под снегом замерзает или нет?» На прогулке проводится опыт с термометрами. Один термометр закапывают глубже в снег, другой – вешают на ветку дерева. Сравнивают температуру и выясняют, что температура под снегом выше. Также раскапывают снег, чтобы выяснить: осталась трава под снегом или нет.

Проблемные ситуации можно создать при побуждении детей к выдвижению гипотез, предварительных выводов и обобщений.

24 слайд

Противоречие возникает в результате столкновения различных мнений детей, а также между выдвинутым предположением и результатом его опытной проверки. *Например: воспитатель:* ребята, журналисту детской газеты «Золотой ключик» дали задание подготовить интересный материал о водоплавающих птицах. Он просит помощи у нас в подготовке статьи. Каких водоплавающих птиц вы знаете? Кто был в парке, каких птиц вы видели? (*утка, гуси, лебеди*). А почему эти птицы могут плавать, а курица нет? (*на лапках перепонки*) Журналист тоже был в парке и видел там уток в пруду. Птицы были в воде совершенно сухие. Посмотрите сюжет.

Воспитатель: как вы думаете, другие птицы могут плавать? (*да, лебедь и др.*) А если курица упадет в воду, что будет? (*утонет*) Давайте проверим. У нас есть два перышка одно утиное, а другое? (*куриное*). Рассмотрите их и сравните, какие они? (*утиное перо мягкое, а куриное жесткое*) А теперь поместим перья в стакан с водой, что вы заметили? Что произошло с

куриным пером? Почему? А что произошло с утиным пером? Почему? (*у утиного пера вода стекла капельками, а куриное - намокло*). Как вы думаете, почему утиное перо не намокло? (*утка в воде сухая, перья у нее смазаны водонепроницаемым жиром*). Ребята, не может быть, чтобы жир защищал. Давайте проверим. Одну «ладошки» (муляж) смажем маслом, а другую оставил чистой. Что мы увидели? (*с «ладошки», смазанной маслом - вода капельками скатилась. А другая - стала мокрой*). Теперь мы точно знаем, почему водоплавающие птицы остаются сухими. А у журналиста газеты «Золотой ключик» будет прекрасный материал для статьи.

25 слайд

В заключение хочу отметить, что, применяя в своей практике метод проблемных ситуаций на основе технологии проблемного обучения у дошкольников возрастает интерес к элементарной познавательно - исследовательской деятельности; дети замечают и осознают противоречия в суждениях, используя разные проверки предположений; умело высказывают и отстаивают свою точку зрения, даже если она не совпадает с точкой зрения воспитателя.