***Гильмиярова А.В.,***

***воспитатель***

### РАБОТА С ПРОТИВОРЕЧИЯМИ

При решении изобретательской задачи основное место занимает работа с противоречием. При обучении детей дошкольного возраста работе с противоречием ставятся **задачи:**

* Формировать чувствительность к проблемной ситуации.
* Учить находить объект, к которому предъявляется претензия.
* Выявлять противоречивые свойства у этого объекта.
* Находить объекты, которые "требуют" наличие этих противоречивых свойств.
* Формулировать противоречие.
* Знать способы разрешения противоречий.
* Применять способы разрешения противоречий в изобретательской задаче.
* Оценивать полученные решения и выбирать лучшее для конкретной ситуации.
* Формировать умение рефлексировать.

Основным **средством** обучения дошкольников работе с противоречием является система творческих заданий. Они состоят из трех групп:

* Творческие задание на формирование чувствительности к противоречиям.
* Творческие задания на обучение формулировке противоречий.
* Творческие задания по обучению способам разрешения противоречий.

Под словом "задание" понимается определенное руководство к действию. В основе понятия "творческое задание" лежит одно или два мыслительных действия диалектического характера, которые необходимо произвести с объектом или его признаками.

### Творческие задания на формирование чувствительности к противоречиям

Развитие у детей чувствительности к противоречиям необходимо начинать с заданий, построенных на обсуждении реальных объектов и явлений природы. Затем необходимо переходить к обсуждению объектов, описанных в художественной литературе.

#### 1. "Найди противоположное слово"

**Цель:** учить детей находить слова - антонимы.

**Основное действие:** ведущий называет слово - играющие произносят антонимическую пару. Детям эти задания объявляются как игры с мячом, бубном или другими предметами.

##### Задания для детей 4 лет.

* Воспитатель предлагает слово - прилагательное, а ребенок говорит противоположное по значению (хороший - плохой, умный - глупый, твердый - мягкий).
* Предлагается слово - существительное, играющие называют противоположное (правда - ложь, Незнайка - Знайка).
* Предлагается глагол с последующей заменой на противоположное значение данному действию (лечь - встать, плакать - смеяться и др.). 

##### Задания для детей 5 лет

* Детям предлагаются вразброс разные части речи. Их задача назвать антонимическую пару и задать вопрос, на который отвечает данное слово. ПР: редкий - густой (отвечает на вопрос какой?); работа - отдых (что?); бежит - лежит (что делает?) и т.д.
* В задания вводятся наречия. Название части речи детям можно не говорить, но вопрос "Как?" - указывать (тяжело - легко, широко - узко и др.).
* Ребенок (ведущий) называет слово, а педагог дает противоположное по значению. Воспитатель может "ошибиться", пусть его поправляют дети.

##### Задания для детей 6 лет

* Педагог просит детей назвать противоположные по значению части речи. Игра может идти как соревнование.   
  ПР: команда девочек называют противоположные по значению существительные (слова, отвечающие на вопрос что?), а мальчики - глаголы (действия, слова с вопросом что делают?).
* Педагог называет литературное произведение. Дети перечисляют героев с противоположными характеристиками (сказка "Золушка": мачеха жестокая, а Золушка - добросердечная; сестры - бездельницы, а Золушка - труженица).

##### Рекомендации по проведению заданий

1. Педагог должен иметь перед глазами словарик антонимических пар. Подбор антонимических пар осуществляется с учетом возраста детей.
2. Темп заданий должен быть достаточно быстрый.
3. Ведущий прекращает игру, если дети устали.
4. Необходимо организовать коллективный поиск антонимической пары, если ребенок не справляется самостоятельно.
5. Во время проведения задания педагогу необходимо ставить задачу обогащения словаря детей.
6. Включать творческие задания можно:
   * как часть другой игры ("Жмурки" - поймали - назови слова, противоположные по значению);
   * в режимные процессы (умывание: мыло мокрое, а полотенце сухое);
   * как часть какого - либо занятия (математика: геометрическая форма - округлая, а бывает - угловатая).

#### 2. "Где прячутся противоположности?"

**Цель:** учить находить в одном объекте два противоположных свойства (значений признака) и объяснять их наличие.

**Основное действие:** ведущий называет объект, а играющие находят в нем противоположности и объясняют их наличие. Либо наоборот: называются противоположности и подбираются объекты, в которых они "прячутся".

##### Задания для детей 4 лет

* Дети получают картинки с изображением объекта. Ведущий называет антонимическую пару значений одного признака. Играющие их должны найти и объяснить.   
  ПР: у детей картинки с изображением кошки, щетки, стула и др. Педагог предлагает найти противоположные свойства: мягкий - твердый. Объяснение детей: у кошки шерсть мягкая, а коготки - твердые; у щетки низ мягкий, а верх - твердый; сиденье у стула - мягкое, а перекладины - жесткие.
* Усложнение задания может быть связано с оценкой данного свойства на уровне "хорошо - плохо".   
  ПР: верх у щетки твердый - это хорошо, потому что щетинки держатся, но плохо для ног - можно удариться, споткнуться. Низ у щетки мягкий - это хорошо, потому что пыль туда собирается, но плохо - быстро стирается щетина.

##### Задания для детей 5 лет

* Дети получают картинки с изображением объекта и самостоятельно находят противоположные значения признака с последующим объяснением. Игра проходит в виде соревнования.   
  ПР: один ребенок получает картинку с изображением телевизора, а другой - с изображением ботинок. Телевизор: блестящий и тусклый, горячий и холодный, округлый и угловатый и т.д. Ботинки: мягкие и твердые, большие и маленькие, дорогие и дешевые и т.д. Возможные объяснения: включенный телевизор становится горячим, а выключенный остывает; ботинки для малыша большие и болтаются на ноге, а для папы они маленькие.
* Ведущий предлагает обсудить какой - либо признак и найти противоположные значения этого признака. Затем надо назвать объекты, в которых эти противоположности присутствуют.   
  ПР: ведущий называет признак "цвет", играющие называют противоположности: бесцветный - цветной, черный - белый, блестящий - тусклый и т.д. Называются объекты: плащ бывает бесцветным (прозрачным) и цветным; зебра бывает и черная и белая, нож может быть и блестящим (лезвие) и тусклым (ручка).

##### Задания для детей 6 лет

* Ведущий называет героя сказки, а дети объясняют его противоречивые свойства. Обязательное условие - ребенок должен вспомнить эпизоды сказки, где эти свойства проявляются.   
  ПР: Красная Шапочка - серьезная и легкомысленная. Серьезная потому, что решила помочь маме, порадовать бабушку. Легкомысленная из - за того, что не подумала и рассказала волку о своих планах.
* Ведущий просит играющих передавать друг другу предмет с условием, если найдено противоположные значения какого либо признака.   
  ПР: объект - книга. Первый ребенок: "Она мягкая и твердая по материалу", передается книга другому ребенку. Ответ второго: "Она светлая и темная по цвету", передается третьему: "Она полезная и бесполезная по своему делу. Пользу приносит тому, кто читает и бесполезна для того, кто не умеет читать" и т.д.   
  Педагог, видя затруднение ребенка, просит всю группу детей помочь сформулировать противоположное значение какого-либо признака объекта.

### Творческие задания на обучение детей формулировке противоречий

#### "Объяснялки"

**Цель:** учить детей объяснять наличие противоположных значений одного признака у объекта с точки зрения двух разных требований.

##### Задания для детей 4 лет

* Объявляется игра "Объяснялки". Детям предлагается картинка с изображением объекта (ботинки): "Ботинки могут быть и мокрыми и сухими. Объясните когда, в каких случаях это бывает" (ботинки - внутри сухие, снаружи - мокрые). К концу года воспитатель вводит усложнение: "Объясни, для кого это свойство нужно".   
  ПР: надо чтобы ботинки были сухими (для ног человека), а лужа делает их мокрыми.

Работа по обучению формулировке противоречий в этом возрасте идет на полуактивном этапе. Ведущий задает вопросы, а дети отвечают с помощью взрослого.

##### Задания для детей 5 лет

* Усложнение игры "Где прячется противоположность?".   
  **Цель:** учить детей обозначать словами части объектов, в которых находятся противоположности.   
  ПР: ведущий называет объект (дерево). Следует вопрос: "В каких частях дерева прячутся противоположности?" (листики - тонкие, ветки - толстые; кора ствола - шершавая, листья гладкие). Или: "Зонтик. Где прячется противоположность?" (тент - мягкий, а ручка - твердая; короткий, когда в сумке и длинный, когда мамы его достает, что бы укрыться от дождя).
* Усложнение задания "Объяснялка". Воспитатель просит детей объяснить, кому или чему нужно противоположное свойство этого объекта. "Зонтик короткий - это нужно тогда, когда дождя нет, что бы в сумку поместиться. Зонтик длинный, нужно что бы от дождя укрыться". Творческое задание "Объяснялка" проводится только с рукотворными объектами, при этом подбираются объекты с явно выраженными противоположными свойствами (раскладушка - и короткая и длинная; утюг и горячий и холодный и т.д.).

##### Задания для детей 6 лет

* Творческое задание по типу "Объяснялка" проводится на активном уровне. В этом возрасте можно использовать в качестве содержания заданий объекты природного мира.   
  ПР: ведущий предлагает картинку с изображением объекта (дерево). Играющий самостоятельно определяет противоположные свойства (ствол упругий и гибкий) и объясняет, когда в каком случае это свойство необходимо (ствол дерева должен быть упругим, что бы не гнуться под тяжестью веток и должен быть гибким, чтобы ветер не сломал его).

**Итог задания** - вывод: для веток ствол должен быть упругим, а для ветра - гибким.

### Творческие задания по обучению детей способам разрешения противоречий

#### "Решаем противоречие"

**Цель:** учить детей наделять объект противоположными значениями одного признака с точки зрения двух разных требований; учить пользоваться некоторыми приемами разрешения противоречий.

##### Творческие задания для детей 5-7 лет

Воспитателем объявляется соревнование между двумя командами детей. Дается задание обеим подгруппам по мотивам сказки "Девочка-умница". Необходимо помочь девочке-умнице спасти своего отца. Для этого надо выполнить задания царя: принести и не принести подарок.

Побеждает та команда ребят, которая даст как можно больше решений и объяснит их.

#### Примеры решений:

1. Задание: "Девочка принесла в подарок царю крышку от ларца".   
   Ответы детей: "Была подарена часть подарка. Это и подарок и не подарок. Можно подарить часть чего-то: обложку от книги, колпачок от ручки и т.д.
2. Задание: "Девочка изо льда сделала бриллиант".   
   Ответы детей: "Сначала был подарок, а потом растаял. Можно что-то изо льда сделать и на огонь".
3. Задание: "Девочка подарила веник и ведро царю. Он закричал: не царский это подарок".   
   Ответы детей: "Царю это дарить не надо - это не нужная вещь ему. Можно подарить фартук для кухни или тряпку для пыли".
4. Задание: "Девочка принесла фотографию новой короны для царя".   
   Ответы детей: "Это не сам подарок, а его замена на фотографию. Можно еще слепить или нарисовать что-нибудь ценное для царя".
5. Задание: "Девочка принесла птицу в подарок, а она улетела".   
   Ответы детей: "Подарок сначала был, а потом улетел. Можно кошку подарить - она убежит, рыбку - уплывет и др.".
6. Задание: "Девочка принесла кусок металла и говорит - делай себе сам трон!".   
   Ответы детей: "Это не сделанный подарок. Царь не может делать трон сам. Она может принести нитки и говорит - вяжи себе свитер".
7. Задание: "Девочка принесла торт и собачку. Говорит царю: Ешь вкусный торт, царь не успел еще взять - собачка торт и съела".   
   Ответы детей: "Девочка объединила торт и собачку. Подарка не получилось. Можно вкусное объединять с кошками и собачками - царю подарок не достанется".
8. Задание: "Девочка принесла в подарок ядовитую змею. Возьми, царь, подарок! Нет, не нужен мне такой подарок!"   
   Ответы детей: Это вредный подарок. Все вредное можно подарить, царь сам откажется".

#### Усложнение заданий:

Тренинги по приемам разрешения противоречия могут осуществляться на заданиях, связанных с девочкой - умницей, которая должна "и не прийти и не приехать к царю", или "должна прийти и одетой, и раздетой к царю".

Осознание способов разрешения противоречий позволяет детям использовать их при решении творческих задач.

Педагогу надо помнить, что не так важно решить с детьми задачу, как осознать прием, с помощью которого это производится.

В работе с детьми используются следующие **приемы разрешения противоречий:**

1. В пространстве (противоположные значения одного признака разносятся в пространстве).
2. Во времени (сначала одно значение признака проявляется, а потом другое).
3. В подсистеме (одно значение признака в части объекта, другое - во всем объекте).
4. В смене агрегатного состояния (в одном агрегатном состоянии одно значение признака, в другом - противоположное).
5. На микро-уровне (изменение структуры вещества ведет к тому, что проявляются разные значения одного признака).
6. По сравнению (противоположное значение одного признака проявляется по сравнению с другим значением).
7. Анти-система (противоречие решается тогда, когда объект начинает выполнять анти-функцию, или наделяется анти-свойством).
8. Объединение с другими системами (одно значение признака в системе, другое - в других объектах).
9. Замена объекта моделью (противоположное значение признака находится в модели объекта).

Работа с творческими заданиями организуется с учетом следующих **рекомендаций:**

* Текст заданий должен быть максимально "присвоен" детьми, то есть понят, интересен и принят для решения.
* В процессе работы с творческим заданием воспитатель уточняет представления детей в разных областях знаний.
* Итогом работы с заданием нужно считать не столько само решения, сколько процесс мышления при его решении.
* По результатам работы с заданием целесообразно организовывать продуктивную деятельность.

**Алгоритм решения изобретательских задач**успешно адаптируется к работе с дошкольниками.

Описание каждого шага включает в себя:

* пояснение,
* основную характеристику проблемной ситуации,
* сквозной пример,
* перечисление умений детей, необходимых для реализации этого этапа.

### ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РЕШЕНИЯ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИХ ЗАДАЧ

### Шаг 1. Предварительное описание проблемной ситуации

#### Пояснение.

Представление некоторой проблемной ситуации, наблюдаемой в действительности, взятой из литературного произведения или придуманной воспитателем.

Основное средство очерчивания ее границ - вербализация данного проблемного поля (вербальная модель).

#### Основная характеристика проблемной ситуации.

Неясность требований по отношению к какой-либо группе объектов.

Недовольство возникшей ситуацией, которое не решается типовым ходом (известными аналогиями).

#### Сквозной пример:

На территории бывшего детского лагеря смерти надо поставить памятник.

#### Перечисление умений детей, необходимых для реализации этого этапа:

* наличие понимаемой и активной речи;
* умение устанавливать причинно - следственные связи;
* чувствительность к проблемам.

### Шаг 2. Вычленение конкретной задачи из проблемной ситуации

#### Пояснение.

Вычленение творческой задачи конкретного содержания из проблемной ситуации.

#### C:\Documents and Settings\Scorpions\Local Settings\Temporary Internet Files\Content.Word\60e13135988f.pngОсновная характеристика

Выявление основных объектов.

Обозначение признаков объектов.

Наличие вопроса изобретательского плана: как быть? что делать?

#### Сквозной пример:

Необходимо создать памятник погибшим детям.

Как должен выглядеть памятник тому, кто погиб?

#### Умения детей, необходимые для реализации этого этапа:

* выявление объектов,
* обозначение их признаков;
* постановка конкретного вопроса по отношению к выделенным объектам и их признакам.

### Шаг 3. Построение абстрактной модели конкретной задачи

#### Пояснение.

Создание абстрактной модели задачи на основе текста конкретной творческой задачи

#### Основная характеристика этапа

Наличие противоречия, то есть предъявление двух противоположных требований к признаку объекта.

#### Сквозной пример:

Памятник должен быть с изображением детей (потому что это памятник детям).

Памятник не должен быть с изображением детей (потому что они погибли).

#### Умения детей, необходимые для реализации этого этапа:

* чувствительность к противоречиям;
* умение формулировать противоречия;
* выявление объектов и их признаков.

### Шаг 4. Построение абстрактной модели решения задачи

#### Пояснение.

Представление идеального конечного результата: сам объект решает проблему, либо объекта нет, а функции его выполняются. Привлечение принципов разрешения противоречий для достижения ИКР.

#### Основная характеристика этапа

Идеальный конечный результат (необходимость удовлетворить оба несовместимых требования).

Привлечение модельных аналогов (принципы разрешения противоречий или сочетания противоположностей) в достижении ИКР и разрешения противоречия.

#### Сквозной пример:

Само изображение детей показывает, что их нет. Изображения объемно, а надо сделать его вогнутым (принцип наоборот).

#### Умения детей необходимые для реализации этого этапа:

* представление идеальных систем по отношению к определенным признакам объектов;
* поиск аналогов из жизненного опыта;
* умение использовать накопленный ранее жизненный опыт, сформулированный в виде типовых абстрактных решений;
* владение приемами разрешения противоречий.

### Шаг 5. Выявление ресурсов объекта и выход на конкретное решение

#### Пояснение.

Выявление конкретных ресурсов объекта и выход на конкретное решение.

#### Основная характеристика этапа:

В конкретном месте в конкретное время задействован конкретный ресурс объекта: конкретные признаки приобретают конкретные значения.

#### Сквозной пример:

Объекта, нет, но видно, что он здесь был.

Жизненный опыт-аналогия: след на песке или в глине.

След от тел детей (тень или вмятина на чем - либо)

#### Умения детей, необходимые для реализации этого этапа:

* выявление ресурсов объекта (снятие стереотипов при описании признаков и значений этих признаков у конкретного объекта в конкретной ситуации).

### C:\Documents and Settings\Scorpions\Local Settings\Temporary Internet Files\Content.Word\60e13135988f.pngШаг 6. Формулирование подзадач, которые необходимо решить для реализации предлагаемого решения

#### Пояснение.

Решение конкретной задачи - есть текст новой задачи.

#### Основная характеристика этапа:

Выявление основных объектов, обозначение их признаков;

Наличие вопроса изобретательского плана (см. второй шаг).

#### Сквозной пример:

След чего и где может оставить ребенок которого нет и чтобы видно было что он маленький и что его утрата принесла боль кому-то….

Самое тяжелое переживание по погибшим детям ложится на матерей. Как должен выглядеть памятник, который показывал бы пустоту и горе матери, лишившейся детей? В нем должны быть какие-то следы детей (следы - вмятины от частей их тел рядом с матерью или на ней самой).

Выход на контрольное решение: памятник с изображением матери в длинном платье, на котором отпечатаны фигуры детей разного возраста.

#### Умения детей, необходимые для реализации этого этапа:

* построение нового текста из текста решенной задачи;
* умение связывать решенную задачу с исходной проблемной ситуацией.

### Шаг 7. Далее с шага № 3 идет повторение

#### Пояснение.

Если нет приемлемого описания идеи решения, то выявляются подзадачи, идет возврат на один из шагов 1, 2, 3 в зависимости от того, насколько четко сформулирована подзадача на этих этапах.

При этом каждый раз идет накопление результатов, полученных ранее.

После каждого прохода следует **этап рефлексии:**

* Оценка возможностей соединения воедино накопленных промежуточных идей.
* Оценка полученных результатов синтеза.
* Формулирование новых подзадач в случае неудачно синтезированного решения.
* Оценка формулировок подзадач.

#### Основная характеристика:

* Синтез накопленных промежуточных решений.
* Оценка полученного решения.

#### ПРОТОКОЛЫ ЗАНЯТИЙ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПО РЕШЕНИЮ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАЧ

##### Решение творческой задачи с детьми 4 года жизни

|  |  |
| --- | --- |
| **Воспитатель** | **Дети** |
| **Шаг №1** - Один мальчик любил играть в мяч. Как можно играть в мяч?  - Однажды этот мальчик взял мячик на улицу. Какие беды могут случиться с мячиком при этом? | - Можно кидать, катать, стукать…   - Под машину может укатиться, мальчишки плохие заберут… |
| **Шаг №2** - Этот мальчик играл в мяч, и мяч упал в большую глубокую лужу. Как этот мяч достать мальчику? | Ответы детей могут быть разнообразны. Воспитатель стимулирует высказывания детей и критически к ним не относится. |
| **Шаг №3** - Ребята, почему мальчику надо достать мяч? А может ли он это сделать? Почему нет?  - Мальчик должен достать мяч для чего? И не может, почему? | - Мама поругает, если мяч останется в луже. И ему играть хочется. А не может он достать, потому что сапог нет резиновых и лужа глубокая. |
| **Шаг №4** - А что, если мальчик был сообразительный и стал думать, как бы мяч сам к берегу приплыл? | - Он сам не может. Он живой стал, как колобок и ножками раз-раз или прыгать по луже сам стал прямо к берегу. |
| **Шаг №5** - И все же ребята, что может мячик и за счет чего он может плыть?   - А как сделать так, чтобы лужа сама "ушла" куда - нибудь? | - Он может плавать по луже, когда на него дуют или волны ему помогают. Надо взять дощечку и в воде побулькать, чтобы волны были, мяч к другому берегу и приплывет.  - Надо ямочку такую длинную как коридорчик сделать, вода из лужи вытечет, мяч тогда на земле останется. |
| **Шаг №6** - Решил мальчик, что, наверное, волны помогут ему, но дощечки рядом не было. Что же может помочь мальчику сделатьволны в луже? | Ответы детей. |

##### Решение творческой задачи с детьми 5 года жизни

|  |  |
| --- | --- |
| **Воспитатель** | **Дети** |
| **Шаг №1** - В одном удивительном королевстве был город зверей. Все жили хорошо и счастливо. В этом городе захотел жить жираф, но у него не было своего дома. В чем тут задача? | - Можно построить дом  - Попросить кого-нибудь построить дом.  - Может быть, ему дадут квартиру или он ее купит. |
| **Шаг №2** - Да, действительно он захотел построить дом, но земля была у аэродрома.  - Какой по размеру жираф?  - Какой у него должен быть дом? Можно ли такой дом строить там, где снижаются самолеты?  - Как же построить здание жирафу при условии, что другого места для дома у него нет. | - Жираф высокий, у него длинная шея.  - Дом должен быть высоким. Но высокий дом строить нельзя около аэропорта, потому что может быть авария. |
| **Шаг №3** - Итак, дом должен быть высоким для кого?  - И дом должен быть низким. Для чего?  - Кто мне скажет противоречие? | - Должен быть высоким для жирафа.  - Должен быть низким для того, чтобы не было аварий у самолетов.  - Дом должен быть и высоким, и низким. |
| **Шаг №4** - А что, если представить, что дом удобный и жирафу по высоте и самолетам он не мешает приземляться. | - Дом и такой и другой.  - Или то такой, то другой.  - А может быть кусочек дома высокий и кусочек низкий.  - Дом на бочок положить. |
| **Шаг №5** - А какие ресурсы места могут быть, на котором строит дом жираф?  - Земля бывает прямая (с ямками). | - Надо поставить дом в ямку. Он будет высокий для жирафа и низкий для самолетов. |
| **Шаг №6** - Построил дом жираф, но что-то проблемы у него появились. Какие, как вы думаете? | Ответы детей:  Как ему в такой дом спускаться?  А окошки ему куда делать, они же в землю смотреть будут? |
| **Шаг №7** - Какую задачу мы решали с вами, ребята?  - Как мы ее решали?  - И что за проблемы были после ее решения?  - А зачем нам учиться решать задачи? | Ответы детей... |

##### Решение творческой задачи с детьми 6 года жизни

|  |  |
| --- | --- |
| **Воспитатель** | **Дети** |
| **Шаг №1** - Двое рыбаков вышли на небольшой яхте в море, чтобы наловить рыбу. Какие проблемы могут у них возникнуть из-за этого?  - Но случилось так, что они увидели огромную стаю рыб. Какая? | - Могут не найти рыбы.  - Попасть в шторм.  - Сеть порваться и т.д.  - Как сделать так, чтобы всю эту рыбу поймать? |
| **Шаг №2** - Рыбы поймать надо много, но яхта маленькая. Как быть? Что делать? | - Поймать только немного рыбы. |
| **Шаг №3** - Рыбаки должны поймать много рыбы. Зачем? Как вы думаете?  - И не должны поймать много, почему? | - Чтобы ее продать и что-нибудь купить или консервы сделать.  - Они не должны ловить много, потому что на маленькой яхте вся рыба не поместится. |
| **Шаг №4** - А как сделать так, чтобы сама рыба вся наловилась и на яхту ее помещать не надо? | - Пусть рыба сама к берегу приплывет. |
| **Шаг №5** - А какие ресурсы есть у рыбы, для того, чтобы она сама поплыла к берегу. | - Надо ее кормом за яхтой поманить, или лучше сеть забросить и тащить за яхтой вместе с рыбой. |
| **Шаг №6** - Замечательно, рыба в сети по воде за яхтой приплывет к берегу. Но вот беда, сеть рыбаки забыли на берегу. | - Тогда надо сеть из паруса сделать, дырочки порезать, а яхта на моторе поплывет. |
| **Шаг №7** - Какую задачу мы решали с вами, ребята?  - Как мы ее решали?  - И что за проблемы были после ее решения?  - А зачем нам учиться решать задачи? | Ответы детей... |

#### ИГРЫ И ТВОРЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ПО ОБУЧЕНИЮ ДЕТЕЙ РАБОТЕ С ПРОТИВОРЕЧИЯМИ

|  |  |
| --- | --- |
| **Название игры, цель** | **Содержание, методические рекомендации** |
| **"Маятник"**  Учить выделять противоречивые свойства объекта. | Дети перечисляют положительные и отрицательные свойства выбранного объекта.  Усложнение: определяются противоположные свойства у объекта, к которому дети относятся неоднозначно.  Проводится со среднего возраста |
| **"Пинг - понг"**  Упражнять в подборе слов - антонимов. | Ребенок называет слово, а педагог дает противоположное по значению. Воспитатель может "ошибиться", ребенок должен его поправить.  Проводится во всех возрастных группах. |
| **"Перевертыш"**  Учить детей объяснять любое событие с точки зрения "хорошо - плохо". | Ведущий называет какое - либо событие и спрашивает у первого ребенка, почему это хорошо для него. Ответ этого ребенка рассматривается с противоположной точки зрения вторым ребенком. Ответ второго ребенка объясняется третьим ребенком с противоположной точки зрения.  ПР: мама купила новые ботинки.  Ответ первого ребенка: "Это хорошо, потому что у меня не намокнут ноги".  - У тебя не намокнут ноги, это плохо. Почему?  Ответ второго ребенка: "Потому что придется идти к зубному врачу".  - К зубному врачу идти хорошо почему?  Ответ третьего ребенка: "Потому что мне вылечат зуб, и он не будет болеть". |
| **"Кто (что) это может быть?"**  Учить детей находить объекты с парой противоположных свойств. | Воспитатель задает два значения одного признака (что может быть сухим и мокрым). Дети перечисляют объекты, обладающие парой противоположных свойств (ботинки внутри сухие, а снаружи мокрые).  Проводится со среднего возраста. |
| **"Помирим гномов"**  Учить объяснять наличие противоположных значений одного признака, используя приемы разрешения противоречий. | Воспитатель предлагает детям помочь гномам решить их спор: когда предмет обладает противоположными свойствами (бывает и большим, и маленьким одновременно).  Проводится со среднего возраста на объектах рукотворного мира. В старшем возрасте рассматривается противоречивость свойств любых объектов. |
| **"Один - хорошо, много - плохо"**  Учить детей объяснять, когда количество объекта может изменить его качество. | Воспитатель спрашивает у детей, кто живет у них дома. Дети называют (кто - то кошку, кто - то собаку). Идет обсуждение, что хорошего и плохого в этих объектах.  Педагог просит представить, что завтра у этого ребенка появится сто кошек дома. В этом, оказывается, больше плохого.  Устанавливается зависимость количества - качества объекта от площади, на которой этот объект находится.  Проводится со среднего возраста. Усложнение: воспитатель предлагает игру "Один - плохо, а много - хорошо (одна кошка на весь мир - это плохо)". |
| **"Что имеем - не храним, потерявши - плачем"**  Упражнять детей в понимании взаимосвязи между категориями "много - мало", "цена - стоимость". | Детям предлагается обсудить пословицу "Что имеем - не храним, потерявши - плачем". Рассматриваются жизненные ситуации, при которых люди халатно относятся к объектам и к чему это может привести.  Проводится в старшем дошкольном возрасте как часть занятия на нравственно - этические темы. |
| **"Что лишнее?"**  Упражнять детей в выделении функции, в умении сравнивать объекты по функции. | Воспитатель предлагает детям серию картинок с изображением предметов. Несколько предметов выполняют сходную функцию, а один является лишним. Дети объясняют, почему. |
| **"Что произойдет?"**  Учить детей формулировать причины и выводить следствие | Дети делятся на две команды. Одна команда придумывает необычный вопрос (например: "Что произойдет, если дождь будет лить, не переставая?") Дети другой команды должны дать оригинальный ответ. Команда, задающая вопрос, может дать собственный ответ.  Вводится правило: задавать вопросы на определенную тему (например, из мира природы или мира сказки и т.д.).  Проводится со старшего возраста. |
| **"Робинзон Крузо"**  Учить детей выявлять ресурсы объекта. Придумывать способы использования ресурсов в проблемных ситуациях. | Детям предлагается найти выход из предложенной воспитателем ситуации: на необитаемом острове. Используя ресурсы какого - либо ненужного объекта (сломанные карандаши или запчасти от велосипеда), необходимо придумать, как построить жилище на острове, добыть пищу, воду и т.д.  Проводится со среднего возраста. |
| **"Аукцион"**Учить выделять дополнительные ресурсы объекта. | На "аукцион" выставляются разнообразные предметы. Дети по очереди называют все ресурсы их использования. Побеждает тот, кто последним назовет возможный способ применения какого - либо объекта.  Проводится со среднего возраста. |
| **"Кто (что) делает наоборот?"**  Учить подбирать объекты, противоположные по назначению. | Ведущий называет объект. Игроки определяют, для чего он нужен (функцию). Ведущий предлагает назвать функцию наоборот и подобрать объекты, которые ее могут выполнять (пылесос: собирает, всасывает; наоборот - распыляет, раскидывает - фонтан или распылитель).  Проводится со среднего возраста. |
| **"Скажи, почему объект должен быть таким и другим?"**  Обучать детей формулированию противоречий. | Ведущий выбирает объект, к которому предъявляется претензия (мост низкий - высокий). Детям предлагается сформулировать противоречие, вызванное данным качеством (мост должен быть низким, чтобы удобно было ходить пешеходам, и мост должен быть высоким, потому что под ним проходят корабли). Далее высказываются предложения по конструированию объекта, в котором сочетаются противоположности.  Проводится со старшего возраста. |
| **"Найди выход"**  Учить детей выбирать способ решения противоречий. | Ведущий предлагает разрешить проблемную ситуацию, взятую из художественной литературы. Дети обсуждают способы разрешения противоречий на основе предложенных воспитателем вариантов и выбирают наиболее подходящий, мотивируя свой выбор.  Проводится со среднего возраста. |
| **"Учимся у сказки"**  Учить формулировать противоречия, разрешать их, сопоставлять с предложенными приемами. | Ведущий читает отрывок из литературного текста, содержащий проблемную ситуацию. Дети в совместном обсуждении формулируют противоречие, находят его решения. Затем произведение дочитывается до конца. Дети анализируют решения, предложенные автором, определяют приемы, с помощью которых было решено противоречие в сказке или рассказе.  Проводится со среднего возраста. |