**Практическая часть**

**Задания и упражнения**

*«Посмотрите на мир чужими глазами»*

Одно из самых важных свойств в деле выявления проблем — способность изменять собственную точку зрения, смотреть на объект исследования с разных сторон. Естественно, если смотреть на один и тот же объект с разных точек зрения, то обязательно увидишь то, что ускользает от традиционного взгляда и часто не замечается другими.

Выполним несложное упражнение. Читаем детям неоконченный

рассказ:

*«Наступила осень. Однажды утром небо покрылось черными ту-*

*чами, и пошел снег. Крупные снежные хлопья падали на дома, де-*

*ревья, тротуары, газоны, дороги…»*

Задание — «продолжить рассказ». Но сделать это необходимо несколькими способами. Например: представь, что ты просто гуляешь во дворе с друзьями. Как ты отнесешься к появлению первого снега? Затем представь, что ты водитель грузовика, едущего по дороге, или летчик, отправляющийся в полет, мэр города, ворона, сидящая на дереве, зайчик или лисичка в лесу.

*«Составьте рассказ от имени другого персонажа»*

Хорошим заданием для развития умения смотреть на мир «другими глазами» является задание по составлению рассказов от имени самых разных людей, живых существ и даже неживых объектов.

Задание детям формулируется примерно так:

*«Представь, что ты на какое-то время стал своей любимой игрушкой, предметом мебели, камешком на дороге, животным (диким или домашним), человеком определенной профессии. Расскажи об одном дне этой воображаемой жизни».*

*«Составьте рассказ, используя данную концовку»*

Иного подхода требует упражнение составить рассказ, имея только его начало или окончание. Педагог читает детям концовку рассказа и предлагает сначала подумать, а потом рассказать о том, что будет в конце или было в начале. Оцениваем в первую очередь логичность и оригинальность изложения.

Примеры концовок:

«Когда мы вышли на улицу, гроза уже закончилась».

«Маленький щенок приветливо вилял хвостом».

«Котенок сидел на дереве и громко мяукал».

*«Сколько значений у предмета»*

Углубить и одновременно проверить уровень развития способности к мысленному перемещению, позволяющему иначе смотреть на проблемы, у детей можно с помощью широко известных заданий, предложенных американским психологом Дж. Гилфордом. Детям предлагается какой-либо хорошо знакомый предмет со свойствами, также хорошо известными. Это может быть кирпич, газета, кусочек мела, карандаш, картонная коробка и многое другое. Задание —найти как можно больше вариантов нетрадиционного, но при этом реального использования этого предмета.

*«Назовите как можно больше признаков предмета»*

Педагог называет какой-либо предмет. Например, это могут быть: стол, дом, самолет, книга, кувшин и др. Задача детей — называть как можно больше возможных признаков этого предмета. Так, например, стол может быть: красивым, большим, новым, высоким, пластмассовым, письменным, детским,

удобным и др.

*Наблюдение как способ выявления проблем*

*Тема одна — сюжетов много*

Детское рисование как один из путей реализации детского исследовательского поведения таит в себе поистине неисчерпаемые

возможности интеллектуально-творческого развития ребенка. Педагоги В.Н. Волков и В.С. Кузин разработали интересное задание, развивающее способность по-разному смотреть на одно и то же явление или событие.

Детям предлагается придумать и нарисовать как можно больше

сюжетов на одну и ту же тему. Например, предлагается тема «Осень» («Город», «Лес» и др.): раскрывая ее, можно нарисовать деревья с

пожелтевшими листьями; улетающих птиц; машины, убирающие урожай на полях; первоклассников, идущих в школу.

 **Учимся выдвигать гипотезы**

Слово «гипотеза» происходит от древнегреческого *hypothesis* —

основание, предположение, суждение о закономерной связи явлений. Дети часто высказывают самые разные гипотезы по поводу того, что видят, слышат, чувствуют. Множество интересных гипотез рождается в результате попыток поиска ответов на собственные вопросы.

Гипотеза — это предположительное, вероятностное знание, еще не доказанное логически и не подтвержденное опытом. Гипотеза — это предвидение событий. Чем большее число событий может предвидеть гипотеза, тем большей ценностью она обладает.

Приведем несколько упражнений, позволяющих тренировать спо-

собность вырабатывать гипотезы и провокационные идеи.

Например:

I. Гипотетические предположения о причинах событий.

1. Назови самые правдоподобные (логичные) причины событий:

• На улице стало холодно;

• Птицы улетели на юг;

• Миша и Сережа поссорились;

• Автомобиль \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_стоит на обочине;

• Человек сердится;

• Миша весь вечер играл со строительным конструктором;

• Медведь зимой не заснул, а бродил по лесу.

2. Назови две-три самых фантастических, самых неправдоподоб-

ных причины этих же событий.

II. Усложним задание.

1. Назови пять самых правдоподобных причин того, почему дует

ветер (Почему течет ручей? Почему весной тает снег? и т.п.). Каж-

дый ответ обязательно начни со слов:

• Может быть;

• Предположим;

• Допустим;

• Возможно;

• Что если...

2. Назови так же пять самых фантастических (неправдоподобных)

причин этих событий.

III. Упражнения на обстоятельства:

1. При каких условиях каждый из этих предметов будет очень

полезным? Можете ли вы придумать условия, при которых будут

полезными два или более из этих предметов:

• ветка дерева;

• телефон;

• кукла;

• фрукты;

• игрушечный автомобиль;

• книга;

• самовар;

• барабан.

2. Очень эффективно, в плане тренировки умения выдвигать гипотезы, упражнение, предполагающее обратное действие. Например, при каких условиях эти же предметы могут быть совершенно бесполезны и даже вредны?

IV. Приведем еще несколько упражнений:

• Как вы думаете, почему детеныши животных (медвежата, тигрята, волчата, лисята и др.) любят играть?

• Почему одни хищные животные охотятся ночью, а другие

днем?

• Почему цветы имеют такую яркую окраску?

• Почему зимой идет снег, а летом только дождь?

• Почему Луна не падает на Землю?

• Почему в космос летают ракеты?

• Почему самолет оставляет след в небе?

• Почему многие дети любят компьютерные игры?

Надо предложить несколько разных гипотез по этим поводам,

придумать также и несколько провокационных идей.

V. Гипотезы, прогнозирующие возможные последствия собы-

тий.

В сказке Золотая рыбка исполнила три желания одного человека —

старика, поймавшего ее. Представь, что Золотая рыбка выполнила

три желания каждого человека на Земле. Надо придумать как мож-

но больше гипотез и провокационных идей, объясняющих, что бы

произошло в результате.

**Учимся задавать вопросы**

Важным умением для любого исследователя является умение задавать вопросы. Дети — от природы исследователи, поэтому они очень любят задавать вопросы, а если их от этого систематически не отучать, то они достигают высоких уровней в данном искусстве. Для того чтобы понять, как помочь формированию этой важной составляющей исследовательских способностей, кратко рассмотрим теоретические аспекты и методику работы с вопросами.

Рассмотрим вопросы, требующие выбора из багажа самых разнообразных знаний тех единственных, которые необходимы в данной

ситуации.

*Упражнение «Исправление ошибок»*

Для тренировки могут быть использованы задания, предполагающие исправление чьих-то ошибок, логических, стилистических, фактических. Приведем смешной детский словарик, содержащий массу ошибок, которые можно поправить в ходе проведения специального коллективного занятия с детьми. Список этот взят из книги К.И. Чу-

ковского «От двух до пяти».

«Строганок — то, чем строгают.

Копатка — то, чем копают.

Колоток — то, чем колотят.

Цепля — то, чем цепляют.

Вертуция — то, что вертится.

Лизык — то, что лижет.

Мазелин — то, чем мажут.

Кусарики — то, что кусает» [*Чуковский К.И.* От двух до пяти. М.,

1990, с. 30].

*Игра «Угадай, о чем спросили»*

Ребенку тихо, на ушко называется вопрос. Он, не произнося его вслух, громко на него отвечает. Например, задан вопрос: «Какие ты любишь мультфильмы?» Ребенок отвечает: «Я люблю все мультфильмы, но больше всех те, что про Дядю Федора, Матроскина и Шарика». Остальным детям надо догадаться, какой вопрос был задан.

Прежде чем выполнять задание, надо договориться с детьми,

чтобы они не повторяли вопрос при ответе.

**Учимся давать определения понятиям**

Существуют предметы, явления, события — и есть наши понятия о них. Понятие иногда называют простейшей клеточкой мышления. Понятием обычно называется мысль, отражающая в обобщенной форме предметы и явления действительности, а также связи между ними. Понятие образуется путем операций обобщения и абстрагирования. Поэтому в понятии находят отражение не все, а лишь основные, существенные признаки определяемых предметов.

*Сравнение*

Сравнение также может быть отнесено к приемам определения понятий. Оно позволяет выявить сходство и различие предметов.

Прием сравнения можно использовать в работе с детьми для тренировки в умении работать с понятиями. Например, подберите сравнение для таких объектов:

еж,

воробей,

олень,

пароход,

велосипед,

лампочка,

дерево.

Например, гиппопотам похож на корову или лошадь (в переводе с древнегреческого это слово означает «водяная лошадь»).

*Различение*

Прием, позволяющий установить отличие данного предмета от сходных с ним предметов. Яблоко и помидор очень похожи, но яблоко — фрукт, а помидор — овощ, яблоко имеет один вкус, а помидор — другой и др. Множество примеров простых и сложных задач на различение можно найти в специальной и популярной литературе. Обратимся к примерам. Множество примеров простых и более сложных различений можно найти в детских книжках. Например, в книге Бориса Зубкова «Изчего все машины сделаны?» описывается сходство и различие колес и их функций в технике:

*« А в т о м о б и л ь , т р а к т о р , э л е к т р о в о з , т р о л л е й б у с —*

*у всех есть колеса. Четыре, шесть, восемь колес. Есть автомобильные прицепы для больших и тяжелых грузов, у которых двадцать*

*четыре колеса. Пусть груз очень тяжелый — не беда! Колес много,*

*и на каждое приходится тяжесть небольшая. Значит, каждому коле-*

*су легко свою ношу нести…Все колеса — ноги машины. А есть в машинах и другие колеса, самого различного назначения. Например, рулевое колесо. Оно над другими колесами командир».*

*Загадки как определения понятий*

Важным средством развития умений давать определения понятиям у детей являются обычные загадки. Таковыми они становятся тогда, когда мы смотрим на них не просто как на забаву, а как на веселое, но все же вполне серьезное задание. Отгадка загадки —это ее определяемая часть, а формулировка — это вторая половина определения, его определяющая часть.