**Метод аналогий, адаптированный для учащихся 2 - х классов начальной**

**общеобразовательной школы.**

**(Из опыта работы педагога дополнительного образования)**

**Автор**: педагог дополнительного образования

ГБУ ДО Дом творчества «Измайловский»

Адмиралтейского района Санкт- Петербурга

**Кондратьева Людмила Павловна**

***Аннотация.***

В статье описывается один из приёмов активизации мышления - аналогия.

**Приводятся примеры заданий для учащихся 2 - х классов начальной школы на поиски аналогии.**

**Введение.**

Я работаю с детьми 1 - 4 классов по дополнительной общеобразовательной программе «Лингво-математические игры», включающей изучение основ Теории решения изобретательских задач (ТРИЗ). Для успешного овладения детьми основ ТРИЗ необходимо активизировать их мышление. Одним из методов активизации мышления является метод аналогии. Аналогия, в свою очередь, является одним из методов познания.

**Основная часть**

**Аналогия как метод познания - это приём, состоящий в построении заключения о сходстве объектов по некоторым признакам на основании их сходства по другим признакам.[1]**

# **1.** Методика «анализ отношений понятий» (или «простые аналогии»)

**Для успешного овладения детьми этого метода я давала им много примеров на анализ отношений понятий [2]**

**Детям** предъявляется бланк, на котором в первой строке представлена исходная пара слов находящихся в определенном отношении (напр., лес – деревья), и затем во второй строке слово (напр., библиотека) и 5 других слов (напр.: сад, двор, город, театр, книги), из которых только одно (книги) находится в том же отношении, как и в паре исходных слов (в лесу – деревья, в библиотеке – книги). Его и следует подчеркнуть. Всего предъявляется 20 заданий. Оценка выставляется либо в условных баллах по таблице, либо подсчитывается количество правильных и ошибочных аналогий между понятиями; анализируется характер установленных связей между понятиями – конкретные, логические, категориальные связи. По типу связей можно судить об уровне развития мышления у каждого ребёнка. [3]

**Пример**

1. **Школа – обучение**.

Больница – доктор, ученик, учреждение, лечение, больной.

2**. Песня – глухой**.

Картина – хромой, слепой, художник, рисунок, больной.

3. **Нож – сталь**.

Стол – вилка, дерево, стул, пища, скатерть.

4. **Рыба – сеть.**

Муха – решето, комар, комната, жужжать, паутина.

5. **Птица – гнездо**.

Человек – люди, птенец, рабочий, зверь, дом.

6. **Хлеб – пекарь.**

Дом – вагон, город, жилище, строитель, дверь.

7. **Пальто – пуговица**.

Ботинок – портной, магазин, нога, шнурок, шляпа.

8**. Коса – трава**.

Бритва – сено, волосы, сталь, острая, инструмент.

9. **Нога – сапог**.

Рука – калоша, кулак, перчатка, палец, кисть.

10**. Вода – жажда**.

Пища – пить, голод, хлеб, рот, еда.

11. **Электричество – проводка**.

Пар – лампочка, лошадь, вода, трубы, кипение.

12. **Паровоз – вагоны**.

Конь – поезд, лошадь, овес, телега, конюшня.

13. **Алмаз – редкий**.

Железо – драгоценный, железный, сталь, обычный, твердый.

14**. Бежать – стоять.**

Кричать – молчать, ползать, шуметь, звать, плакать.

15. **Волк – пасть**.

Птица – воздух, клюв, соловей, яйцо, пение.

16. **Театр – зритель**.

Библиотека – актер, книги, читатель, библиотекарь, любитель.

17. **Железо – кузнец**.

Дерево – пень, пила, столяр, кора, ветка.

18. **Нога – костыль**.

Глава – палка, очки, зрение, нос, слезы.

19. **Утро – ночь**.

Зима – мороз, день, январь, осень, сани.

20**. Спортсмены – тренеры**.

Студенты – институты, воспитатели, учителя, преподаватели, родители

**За одно занятие (45 минут) я давала 5 примеров, затем мы анализировали и корректировали результаты. Когда все задания были выполнены и проанализированы, я дала детям такое задание: «В классе на стене висит градусник, который измеряет температуру воздуха в классе. Он показывает 20 градусов тепла. Предположим, что мы повесили ещё один градусник на другую стену и он показывает тоже 20 градусов тепла. Вопрос - так какая температура воздуха в классе?»**

**Мнения разделились, примерно треть из присутствовавших на занятии детей заявила, что в классе будет 40 градусов…Я обрадованно заявила: «Отлично, значит, батареи отопления нам уже не нужны будут! Достаточно повесить ещё один градусник - и станет жарко!». После этого дети изменили своё решение и пришли к единому (правильному) мнению.**

**Ещё одна аналогичная задача: «Три лошади, запряжённые в сани, пробежали 30 километров по дороге. Сколько километров пробежала каждая из лошадей?». Здесь уже все ответили правильно.**

**2. Изобретательская задача про жука - долгоносика.**

**Задача про долгоносика [4]**

*Изучая жука-долгоносика, ученые решили измерить температуру его тела. Но жук очень маленький.  Обычным термометром температуру его тела не измеришь. Строить специальный прибор? Дорого и неэффективно. Как быть?*

Я объяснила детям, что решить эту задачу можно, воспользовавшись методом аналогии с задачами про градусники в классе и тройку лошадей.

Дети предлагали взять у долгоносика кровь с помощью шприца; сделать очень маленький градусник; посадить долгоносика на градусник... Но всё - таки нашлись двое детей, которые в разное время, на разных занятиях дали правильный ответ: «В узкий стакан надо посадить много долгоносиков и опустить туда градусник».

**Выводы.**

1. Проведённый педагогический эксперимент показал, что необходимо активизировать мышление младших школьников, поскольку у них уже наблюдаются признаки психологической инерции.

2. Такие занятия нравятся детям, поскольку позволяют взглянуть на окружающий мир по-новому.

**Источники**

1. <https://spravochnick.ru/logika/analogiya_kak_metod_poznaniya/>**.**

**2.** <https://studfile.net/preview/1741834/page:108/>

**3.** Рогов Е.И. Настольная книгапрактического психолога в образовании. М., 1995

4. <https://www.trizland.ru/tasks/5276>