Муниципальное образовательное учреждение

Северная средняя общеобразовательная школа

Талдомского района Московской области

Статья
«Педагогическая диагностика. Что необходимо знать и учитывать при исследовании мышления младшего школьника**»**

подготовила

учитель начальных классов

Рыбкина Ольга Васильевна

П.Северный Талдомский район Московская область

2011

#  «Мышление – орудие высшей ориентировки человека в окружающем мире и в себе самом».

#  И.П. Павлов.

# Условно все задачи, возникающие во взаимодействии педагога и психолога в школе, можно разделить на психолого-педагогические и психологические. В первом случае цели и методы решения задачи определяет педагог, а психолог-диагност выполняет вспомогательную функцию, а именно: проводит психодиагностику ученика, даёт его психологический портрет и прогнозирует результат педагогического воздействия, а в некоторых случаях проводит и вторичную психологическую диагностику после воздействия. Этот тип задач в большинстве случаев связан с обслуживанием образовательной функции школы. Огрубленно можно сказать,что образовательная функция обращена на познавательную, а воспитательная- на личностно-мотивационную сферу психической жизни ребёнка. В связи с этим задачи, относящиеся к образовательной функции школы, в большей мере решаются с использованием методик диагностики познавательной сферы (тесты общих и специальных способностей, тесты достижений, в меньшей мере- методики шкалирования). А задачи, относящиеся к воспитательной функции школы, решаются в большей мере с использованием личностной психодиагностики (тест-опросников, проективных методик, а также метода экспертной оценки в его различных разновидностях).Рассмотрим, как реализуются возможные подходы к дифференцированному обучению - обучению с учетом индивидуальных особенностей учащихся. В первом случае индивидуально-психологические особенности ребёнка, отличающие его от условного "среднего" или "идеального" ученика, рассматриваются скорее как препятствие при обучении, ведь программа обучения является единообразной и стандартной, стандартными являются также условия обучения. Здесь возникает задача не просто выявить психологические особенности личности, но и определить, являются ли эти особенности ( способности, мотивы, личностные черты и пр.) причиной затруднений в обучении. Понятно, что здесь важно обеспечить непосредственную включенность в эту работу психолога. Психолог должен дать рекомендации по "индивидуальному подходу" к ученику. Цель этих рекомендаций - добиться такого положения, чтобы у ученика, его родителей, учителей не было проблем с адаптацией школьника к требованиям учебного процесса, к учителям, к одноклассникам и т.д. "Идеальный" результат такого подхода - как бы определенная "оптимизация", или гармонизирующая коррекция психологического склада ученика, т.е. такое изменение личности, которое бы максимально приблизило его к личностным особенностям идеального ученика. Именно для этого существуют коррекционные программы, психологические тренинги познавательных процессов, психолого-педагогические игры и прочее. Второй и более простой способ решения педагогической проблемы дифференцированного подхода - дефектологическая селекция - связан с отбором детей и организацией условий обучения, которые отличаются от "нормальных", но позволяют детям с отклонением от нормы, с нарушениями развития овладеть учебной программой. При таком способе решения проблемы результат достигается применением педагогических средств, а не психологических , как в первом случае. Третий тип дифференцированного обучения предлагает ориентацию на индивидуальные учебные планы и методики обучения.

Каждый ребёнок - уникальная индивидуальность, поэтому в идеальном варианте он должен обучаться особым методом тому, чему он хочет и может научиться. В реальности же индивидуальный подход сводится к типологическому. Реализовать индивидуальный подход к каждому ученику в разнородном и многочисленном классе очень трудно. В лучшем случае учитель выделяет в классе 3-4 подгруппы учащихся по складу характера и стилю учебной деятельности. Только исключительно талантливые педагоги способны интуитивно соразмерять свои педагогические приёмы с индивидуальными характериологическими особенностями каждого учащегося. На помощь среднему добросовестному педагогу в этом вопросе должны прийти специальные простые методы экспертной оценки, позволяющие сориентироваться в индивидуальных особенностях учащихся и учесть их в своей педагогической практике. Но чаще всего индивидуальный подход ассоциируется с селективно-типологическим. При селективно-типологическим подходе определяют способности и склонности детей, общий уровень развития и подразделяют их на группы в соответствии с рекомендуемым профилем обучения. Типичным вариантом селективного подхода является отбор детей в классы с гуманитарным, физико-математическим и естественно-научным профилем обучения. Особая психолого-педагогическая задача - обучение одаренных детей. Речь идёт о диагностике как общей одаренности (под этим подразумевается высокий уровень интеллекта и высокий уровень креативности), так и специальной одаренности: музыкальной, сенсомоторной, литературной и т.д.

Задача установления уровня интеллекта является одной из самых главных в психологии с момента оформления этой науки. Именно интеллектуальный показатель человека позволил охарактеризовать его психические и моральные качества. Установление количественных и качественных зависимостей этих показателей от уровня развития интеллекта позволил разработать разнообразные методики исследования интеллекта и связанных с ним качеств. Оценка интеллекта как специфической деятельности человека дала начало методикам подобно тесту Айзенка. Установление его структуры породило огромное количество тестов, исследуемых различные аспекты. Так появились тесты логического, образного, творческого и технического мышления. Тесно связанные с уровнем интеллекта оказались и тесты профессиональной пригодности. ранней диагностики одаренности стоит очень остро. Большинство психодиагностических методик эффективно только при диагностике детей старше 6 лет. Следует различать тесты развития интеллекта и тесты интеллекта как такового. В первый, как правило, включены вопросы образовательного характера, стандартизированные задания с жесткой структурой. Эта группа методик предназначена для оценки образованности человека, скорости и качества его мышления, быстроты реакции и способности переключаться с одного вида деятельности на другой. Человек тестируется лишь как исполнитель, проверяется по стандартной шкале не имея возможности выделиться из общей схемы. Этого недостатка лишены методики второй группы, они определяют преобладающий тип мышления, методологию поиска решения поставленной задачи, не стандартность подхода, творческие способности, умения оперировать понятиями. Такие методы никогда не бывают жестко установленными, они составляются на основе креативных тестов, тестов интуитивного характера, где оцениваются не скорость, а манера решения той или иной задачи, уровень понятийных связей, нестандартность мышления, эффективность подхода. Однако для проведения массовой проверки подобные тесты не пригодны из-за своей сугубо индивидуальности, сложности оценки и больших затрат времени на обработку результата. В обще принятом понимании, проверка интеллекта сводится к решению одного или серии, тестов оценивающих общеобразовательный уровень человека, то есть тестов первой группы. Это связано с двойным применением и трактовкой интеллекта. В наиболее широком понимании интеллект представляет собой как отдельную структуру мозга человека, так и психологический процесс происходящий в нем, отсюда не однозначная оценка результатов этого процесса. Однако задача психологии поставлена очень узко и для ее решения достаточно академического определения этого термина.

Интеллект человека представляет собой чрезвычайно многофакторную величину. Он определяет как социальную полезность человека, так и его индивидуальные особенности, служит главным проявлением разума. По сути, интеллект то, что выделяет нас из мира животных, что придает особую значимость человеку, что позволяет ему динамически изменять окружающий мир, перестраивая среду под себя, а не приспосабливаться к условиям быстро меняющейся действительности. Тест или проверка интеллекта является важнейшей задачей, которая на любом этапе позволит спланировать дальнейшее развитие личности, определить ход интеллектуальной, моральной и психологической эволюции человека. Именно уровень и тип развития интеллекта определяет будущее человека, его судьбу. Исследование интеллекта интересовало человечество с древних времен и постепенно от вопросов “Кто полезнее, умнее, нужнее?”, выросли в отдельную отрасль психологии. Тесты интеллектуального развития занимают отдельное место в ряду методик психологического исследования. Здесь приведены лишь некоторые из них, иллюстрирующие общие методы и принципы исследования интеллекта.

Современная психология - это не только теоретическая дисциплина, но и система прикладного знания. Сегодняшнему психологу-практику без сомнения нужны знания основ общей и возрастной психологии. Но само по себе знания этих основ - это первичная база для освоения ведущих психологических теорий и концепций, с последующим выходом в практическую деятельность. Весь спектр задач стоящих перед психологом-практиком можно свести к двум основным - психодиагностика и психокоррекция в любом виде - будь то психологическое консультирование, психоаналитически ориентированная психотерапия или НЛП. Ясно здесь то, что в какой бы форме не осуществлялась психологическая помощь, она обладает общей характеристикой - индивидуальностью своей направленности. Эта индивидуальность базируется на глубоком проникновении в личность обратившегося за помощью, в его чувства, актуальные переживания, бессознательные установки и т.д. Для этого одного лишь психологического чутья и интуиции недостаточно - требуются специальные психодиагностические методы. Однако при всей важности стоящих задач возникают трудности в выборе методов исследования, подборе методик. Для решения этих задач возможен ряд путей. Один из путей - это расширение диапазона применяемых методик. Другой путь связан с углублением, качественным изменением интерпретации традиционных методик.

Существует возможность тестирования, проверки мышления конкретного субъекта и сравнения его с нормальными данными. Тесты мышления являются основными в структуре интеллектуальных тестов и обеспечивают достаточно надежное представление о положении субъекта мыслительной деятельности в группе: выше групповой нормы, соответствует ей или ниже ее. Результаты тестирования по мышлению могут быть основанием для получения сведений о профессиональной компетентности и успешности профессионального обучения.

 Данная программа представлена из 7 методик исследования уровня мышления. Она может быть использована как в общеобразовательных учреждениях, так и в различных организациях и сферах для определения уровня и качества умственных способностей человека.

#  **Педагогическая диагностика**

Педагогическая диагностика охватывает все диагностические задачи, возникающие в процессе образования. Она должна ориентироваться на следующие цели:

1.внутренняя и внешняя коррекция в случае неверной оценки результатов обучения;

1. определение результатов обучения;
2. планирование последующих этапов учебного процесса;
3. мотивация с помощью поощрения за успехи в учебе и регулирования сложности последующих шагов;
4. оптимизация процесса обучения.

Соответственно задачами диагностики являются:

1. выявление относительного уровня развития учащихся;

1. анализ изменения уровня развития под влиянием определённых воздействий;
2. выявление потенциальных возможностей развития.

В педагогической диагностике требуется прежде всего изучение, осуществляемое в несколько этапов: сбор данных, на основе которых делаются все выводы, сравнение наблюдаемого нами поведение с прежним поведением того же лица, с поведением других лиц, с описанием стандартного поведения, интерпретация, чтобы после обработки имеющейся информации дать оценку тому или иному поведению и анализ с целью определить причины отклонения в поведении. Не менее важно прогнозирование, которое позволяет предвидеть поведение в других ситуациях или в будущем. Наконец, требуется сообщать другим (чаще всего учащимся и их родителям) оценку их поведения, ибо с помощью обратной связи нужно оказать влияние на их поведение в будущем. Необходимо контролировать воздействие этих сообщений на учащихся, для того чтобы знать, удалось ли достичь желаемого результата.

Согласно такой программе диагностической деятельности можно выделить следующие аспекты педагогической диагностики :

1. Изучение

а) сбор данных;

б) сравнение;

в) интерпретация;

г) анализ.

1. Прогнозирование.
2. Доведение до сведения учащихся результатов диагностической деятельности.
3. **Методика « Сложные аналогии»**

Первая методика чаще всего используется в классической литературе под названием «Сложные аналогии». Она направлена на выяснение того, в какой мере испытуемым доступно понимание абстрагированных типов связей между отдельными понятиями, а также распространение этого понимания на другие конкретные примеры. Кроме того, она позволяет выяснить способность испытуемых логически мыслить, уметь различать типы связей, критически соотносить их между собой.

Методика состоит из двух этапов. Вначале испытуемым предлагают специальный верхний раздел бланка, где перечисляются 6 типов разных связей между понятиями, и предлагают с помощью экспериментатора определить эти связи. Во второй части испытуемым предлагается 20 пар понятий, рядом с которым расположен цифровой ряд от 1 до 6 по количеству определяемых связей. Задача испытуемого состоит в выборе правильной цифры, обозначающей один из 6-ти типов связей. Правильный ответ оценивается в 1 балл, неправильный – 0 баллов. Результаты суммируются. Максимально возможный результат – 20 баллов, результаты менее 10 баллов считаются неудовлетворительными.

**Стимульный материал к методике «Сложные аналогии»**

ШИФР

1. Овца – стадо.
2. Малина- ягода
3. Море- океан.
4. Свет- темнота.
5. Отравление- смерть.
6. Враг- неприятель.
7. Испуг – бегство ∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙ 1 2 3 4 5 6
8. Физика – наука ∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙ 1 2 3 4 5 6
9. Правильно – верно ∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙ 1 2 3 4 5 6
10. Грядка – огород ∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙ 1 2 3 4 5 6
11. Пара – два ∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙ 1 2 3 4 5 6
12. Слово – фраза ∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙ 1 2 3 4 5 6
13. Бодрый – вялый ∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙ 1 2 3 4 5 6
14. Свобода – воля ∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙ 1 2 3 4 5 6
15. Страна – город ∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙ 1 2 3 4 5 6

10.Похвала – брань∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙ 1 2 3 4 5 6

11. Месть – поджог ∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙ 1 2 3 4 5 6

12. Десять – число ∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙ 1 2 3 4 5 6

13. Плакать – реветь∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙ 1 2 3 4 5 6

14. Глава – роман ∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙ 1 2 3 4 5 6

15. Покой – дыхание ∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙12 3 4 5 6

16. Смелость - геройство ∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙1 2 3 4 5 6

17. Прохлада – мороз ∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙1 2 3 4 5 6

18. Обман - недоверие ∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙1 2 3 4 5 6

19. Пение - искусство ∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙∙1 2 3 4 5 6

20. Тумбочка - шкаф

1. **Методика «Исключение лишнего»**

У каждого ученика – бланк с данными понятиями. Учащиеся самостоятельно отбирают и обводят в овал только два слова, наиболее тесно, по их мнению, связанных с текстовым словом, стоящим перед скобками:

Правильно выбранные слова: сражение-солдаты, глаза-слово, растение-земля, крыша-стены, берег-вода, здание-улица, углы-сторона, делимое-делитель, игроки-правила, диаметр-круглость, текст-редактор, бумага-текст, голос-мелодия, колебание-почва, книги-читатели, лист-дерево, состязание-победа, врач-больные, чувство-человек, Родина-человек, стулья-стол или сервант-шкаф, учитель-ученик, танки-пушки, свёкла-морковь

**Образец методики «Исключение лишнего»**

Война (самолёт, пушки, сражение, ружья, солдаты)

Чтение (глаза, книга, картина, печать, слово)

Сад (растение, садовник, собака, забор, земля)

Сарай( сеновал, лошади, крыша, стены)

Река (берег, рыба, рыболов, тина, вода)

Город (автомобиль, здание, толпа, улица, велосипед)

Куб ( углы, чертёж, сторона, камень, дерево)

Деление ( делимое, карандаш, делитель, бумага)

Игра ( карты, игроки, штрафы, наказание, правила)

Кольцо ( диаметр, алмаз, проба, круглость, печать)

Газета ( правда, приложение, бумага, любовь, текст, редактор)

Книга ( рисунок, война, бумага, текст,)

Пение ( звон, искусство, голос, аплодисменты, мелодия)

Землетрясение ( пожар, смерть, колебание, почва)

Библиотека ( город, книги, лекции, читатели)

Лес ( яблоня, охотник, дерево, волк, лист)

Спорт ( медаль, оркестр, состязание, победа, стадион)

Больница ( помещение, врач, сад, радио, больные)

Любовь ( розы, чувство, человек, город, природа)

Патриотизм ( город, друзья, Родина, семья, человек)

Мебель ( стулья, стол, дерево, сервант, шкаф)

Школа ( класс, учитель, ученик, доска, окно)

Оружие ( танки, самолёты, хлопушки, пушки, железо)

Овощи ( огурец, свёкла, арбуз, морковь, яблоко).

1. **Методика шифровки цифровых символов**

Это один из невербальных подтекстов методики, направленной на
исследование интеллекта, автором которой является Векслер. От испытуемого требуется в специальной таблице (см. материал к данной
методике) в соответствии с образцами в рядах случайно подобранных
цифр, поставить под каждой цифрой ее обозначение-символ, т. е. про-
- извести как бы перешифровку цифр. Время выполнение задания ограничивается 90 секундами.

Обработка результатов:

Каждое правильно выполненное задание оценивается в 1 балл.
Первые десать заданий не учитываются, они служат примером. О способности к научению новому свидетельствует выполнение последующих примеров, когда испытуемом предупреждают о начале хронометрии и необходимости выполнять задание как можно скорее. Этой методикой исследуется психомоторика, способность к обучению.

**Образец методики шифровки цифровых символов**



1. **Методика «Классификация понятий»**

Выявляются такие особенности мышления, как способность вы-
делять существенные признаки (для объединения карточек в группы)
й уровень обобщения, доступный школьнику или взрослому.

Ход выполнения задания.

Задание проходит в три этапа, с тремя последовательными инст-
рфциями психолога. Испытуемому дается набор карточек с написан-
ными (напечатанными) на них словами. Список слов — в материалах
к методике. Там же примерная форма фиксации результов — прото-
кола опыта.

Первый этап процедуры начинается при так называемой «глухой»
инструкции: «Разложи карточки так, чтобы слова, которые подходят
друг к другу, оказались в одной группе». Количество возможных групп
не оговаривается. В случае, если испытуемый задает вопросы, прежде
чем приступить к выполнению задания, ему говорят: «Начинай, даль-
ше увидишь сам». После того как испытуемый самостоятельно сформировал не-
сколько мелких групп карточек, у него спрашивают, почему те или
иные карточки помещаются вместе и какое название им дается. Затем
происходит переход ко второму этапу процедуры. Инструкция на втором этапе звучит так: «Ты верно объединил
карточки в группы. Дай теперь этим группам короткие названия. Про-
должай работу таким же образом». После того, как все карточки оказались помещенными в группы и
всем группам даны короткие названия, экспериментатор переходит к
третьему этапу методики. Дается следующая инструкция: «Точно так же, как ты объединял карточку с.карточкой в отдельные группы и да-
вал им названия, объедини теперь группу с группой, не перекладывая
отдельных карточек. Таких групп должно быть как можно меньше.
Они также должны иметь колкие названия». Если испытуемый на
этом этапе формирует больше, .чем три группы, ему предлагается
сформировать из оставшихся групп 2 — 3 основные. В протоколе фиксируются этапы выполнения работы, названия групп и карточки в них,
а также вопросы и ответыиспытуемого.

При анализе результатов большое значение имеет то, на каком
этапе допущены школьником те или иные ошибки; отстаивал ли он
свои принципы объединения карточек в группы, использовал ли по-
мощь экспериментатора, какие еще особенности мышления проявлял
в классификации. Так, если испытуемый на втором этапе сформировал
отдельные группы диких, домашних, летающих, водоплавающих животных и отказался объединить эти группы в одну, то это свидетельствует о степени использования конкретных, детализованных признаков
в направленности его мышления. Если же подобные объединения про-
ходили легко, самостоятельно, без указания экспериментатора на необходимость укрупнения групп, то это можно квалифицировать как
достигнутый уровень обобщенности мышления, способности испытуемого ориентироваться не только на существенные признаки, но и учитывать их иерархии, т. е; использовать существенные связи между понятиями. Показателем этого является также степень затруднений или
легкости при поиске обобщающих понятий, которые фиксируют основания классификации карточек в группы. Если на третьем этапе выполнения методики испытуемый легко объединил группы и адекватно назвал обобщающие признаки, то есть
основания считать, что мышление его характеризуется использованием обобщенных ориентиров и протекает на «категориальном уровне. Кроме того, анализ поведения школьника в ходе исследования позволяет говорить о наличии или отсутствии у него внушаемости, эмоциональной устойчивости. Эти предположения проверяются с по-
мощью навязывания испытуемому неадекватных оснований для объединения групп, дискредитации экспериментатором тактики работы испытуемого или похвалы при ошибках. Отсюда следует, что с методикой должен работать психолог, а не учитель ребенка; ведь в последнем
случае трудно ожидать такого типа взаимодействия школьника и экспериментатора, при котором школьник сможет принять необходимость
стаивать на своем, противопоставлять свои обоснования мнению взрослого. Эта методика дает надежные результаты при использовании ее в
комплексе других методик, также нацеленных на выявление доступного испытуемому уровня обобщений, или конкретно обобщенности Мышления, целенаправленности мыслительной деятельности, ригидности (как трудности переключения с одного способа рассуждений н
а другой), характера опосредствующих рассуждения понятийных связей

**МАТЕРИАЛ К МЕТОДИКЕ «КЛАССИФИКАЦИЯ ПОНЯТИЙ»**

Список слов, каждое из которых должно быть напечатано на от-
дельной карточке.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| рубль яблоня светлячок прожектор свечателевизоркеросиновая лампа электролампа фонарь сантиметр весы часы термометр радиоприемник лев тигр слон карпголубьгусьласточкамуравей | муха кит клоп огурец капуста свеклабарабан мячкомпас ботинки тетрадь пароход телегалуклимонгруша яблоко примус велосипед платье грузовик самолет | глобус электродуховка колесо сазан (рыба) книга кровать овощехранилище пианино скрипка щипцы топор ножницы молоток пила моряк уборщица доктор ребенок футболист солнце медведь луна электроплита |  град кукла тюльпан подушка шкафодеялобуфетдождьрозаматрацстакансоснашапкаснегложка вилка тарелка |

**Методика « Количественные отношения»**

Предлагается для оценки логического мышления. Обследуемым предлагается для решения 18 логических задач. Каждая из них содержит две логические посылки, в которых буквы находятся в каких-то численных взаимоотношений между собой. Опираясь на предъявленные логические посылки, надо решить, в каком отношении находятся между собой буквы, стоящие под чертой. Время решения 5 минут. Оценка производится по количеству правильных ответов. Норма взрослого человека – 10 и более.

Примечание. Ниже для контроля приводятся правильные решения всех задач с указанием номера задачи и правильного решения. В ответах вместо указанных выше знаков использованы словесные формулировки:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. В больше А
 | 1. В больше А
 | 1. В больше А
 | 1. В больше А
 |
| 1. А больше В
 | 1. В больше А
 | 1. А больше В
 | 1. А больше В
 |
| 1. А больше В
 | 1. А больше В
 | 1. А больше В
 | 1. В больше А
 |
| 1. В больше А
 | 1. В больше А
 | 1. А больше В
 | 1. В больше А
 |
| 1. В больше А
 | 1. А больше В
 | 1. А больше В
 | 1. А больше В
 |

**Образец методики « Количественные отношения»**

|  |  |
| --- | --- |
| l. А больше Б в 6 раз Б меньше В в 7 раз | 2. А меньше Б в 10 раз Б больше В в 6 раз |
| В А | В А |
| 3. А больше Б в 3 раза Б меньше в 6 раз | 4. А больше Б в 3 раза Б меньше В в 5 раз |
| В А | В А |
| 5. А меньше Б в 3 раза больше В в 5 раз | 6. А больше Б в 9 раз Б меньше В в 12 раз |
| В А | В А |
| 7. А больше Б в 9 раз Б меньше В в4 раза | 8. А меньше Б в 3 раза Б больше В в 7 раз |
| В А | В А |
| 9. А меньше Б в 5 раз Б больше В в 6 раз | 10. А меньше Б в 2 раза Б больше В в 8 раз |
| В А | В А |
| 11. А меньше Б в'3 раза Б больше В в 4 раза | 12. А больше Б в 2 раза Б меньше В в 5 раз |
| В А | В А |
| 13. А меньше Б в 10 раз Б больше В в 3 раза | 14. А меньше Б в 5 раз Б больше В в 2 раза |
| В А | В А |
| 15. А больше Б в 4 раза Б меньше В в 3 раза | 16. А меньше Б в 3 раза Б.больше В в 2 раза |
| В А | В А |
| 17. А больше Б в 4 раза Б меньше В в 7 раз | 18. А больше Б в 4 раза Б меньше В в 3 раза |
|  |  |
| 19. А меньше Б в 5 раз Б больше В в 8 раз | 20. А больше Б в 7 раз Б меньше В в 3 раза |
| В А | В А |