МЕТОДИКИ ПО ИЗУЧЕНИЮ РИГИДНОСТИ И ГИБКОСТИ МЫШЛЕНИЯ

Методика изучения ригидности мышления

Ригидность - это инертность, негибкость мышления, когда необходимо переключиться на новый способ решения задачи. Инертность мышления и связанная с нею тенденция к предпочтению репродуктивного, к избеганию ситуаций, в которых нужно искать новые решения - важный диагностический показатель и для определения типологических особенностей нервной системы (инертность нервной системы), и для диагностирования особенностей умственного развития ребенка.

Описание методики

Данная методика годится для школьников, начиная с первого класса и может использоваться как индивидуально, так и в группе. Испытуемому предлагается решить 11 простых арифметических задач (1 - пробная, 10 - экспериментальных). В каждой задаче дается 3 пустых сосуда А, В и С различной емкости. На сосудах нет никаких отметок и делений, известен только их объем. С помощью сосудов необходимо отмерить путем символического переливания ровно столько жидкости, сколько требуется по условию задачи. Решения записываются в виде буквенных формул ($A+C+2B$). Время решения задач не ограничено. Задачу-образец (нулевую задачу) испытуемый решает совместно с экспериментатором.

Инструкция

"Вам предлагается решать задачи. В каждой задаче даны 3 пустых сосуда А, В и С. Емкость сосудов известна. Дан четвертый большой пустой сосуд, в который с помощью сосудов А, В и С надо отмерить заданное количество жидкости. Одну задачу мы разберем и решим совместно, остальные 10 задач Вы будете решать самостоятельно. Задачи необходимо решать строго по порядку.

Внимание: Не разрешается приступать к решению следующей задачи, не решив предыдущей. Решения задач записывайте буквами и располагайте их в столбик по порядку одно под другим. Время работы не ограничено, но старайтесь работать побыстрее".

Задачи

- ▣ 1. Даны три сосуда - 37, 21 и 3 л. Как отмерить ровно 10 л воды?
- ▣ 2. Даны три сосуда - 37, 24 и 2 л. Как отмерить ровно 9 л воды?
- ▣ 3. Даны три сосуда - 39, 22 и 2 л. Как отмерить ровно 13 л воды?
- ▣ 4. Даны три сосуда - 38, 25 и 2 л. Как отмерить ровно 9 л воды?
- ▣ 5. Даны три сосуда - 29, 14 и 2 л. Как отмерить ровно 11 л воды?
- ▣ 6. Даны три сосуда - 28, 14 и 2 л. Как отмерить ровно 10 л воды?
- ▣ 7. Даны три сосуда - 26, 10 и 3 л. Как отмерить ровно 10 л воды?
- ▣ 8. Даны три сосуда - 27, 12 и 3 л. Как отмерить ровно 9 л

Обработка результатов

Первые 5 задач могут быть решены только более или менее сложным способом (например, $B - 2C - A$); 6, 7, 9 и 10-я задачи - как сложным, так и простым способом (например, седьмая задача $A + C$). Наконец, 8-я задача решается только одним и притом простым способом: $A - C$.

Не решение 10-й задачи служит показателем ригидности испытуемого, т.е. его неспособности отказаться от привычного способа решения задачи и найти новый.

При обработке следует обратить внимание на следующие особенности решения задач:

- нашел ли испытуемый алгоритм решения первых пяти задач;
- сложным или простым способом решены задачи 6, 7, 9 и 10;
- решена ли задача 10, если решена, то каким способом.

Оценка результатов

- 1 этап - грубое деление испытуемых на флексибильных (решили 8-ю задачу) и ригидных (не решили 8-ю задачу).
- 2 этап - более тонкая дифференциация, выявление принадлежности испытуемого к 4 основным группам по степени выраженности и характеру ригидности.
- ❖ Группа А
Испытуемые решили 8-ю задачу, у них не была выработана ригидная установка после решения пяти задач. Они исключаются из дальнейшего анализа.
- ❖ Группа Б
Эта группа испытуемых решает 6 и 7-ю задачу сложным способом ($B - 2C - A$), затем пытаются применить этот способ к 8-й задаче. Испытуемый находится во власти ригидной установки и не решает задачу №8. Одни испытуемые, не решив 8-й задачи переходят к последующим и решают их привычным способом (ригидные "сильные"); другие, не решив 8-й задачи, продолжают терпеть неудачу и при решении последующих задач (ригидные "слабые").

❖ Группа В

Общим для этой группы является то, что они решают 8-ю задачу новым способом (А-С). Различаются они тем, как решают 6 и 7 задачи, ("полная" или "неполная" фиксация установки) и 9 и 10 задачи ("флексибильно-пластичные" и "флексибильно-эластичные"). Флексибильно-пластичные испытуемые решив 8-ю задачу новым способом и последующие задачи решают новым способом, другие же - вновь возвращаются к старому, привычному способу при решении обеих или одной из последующих задач (чаще 9-й).

❖ Группа Г

Это самая неоднородная группа испытуемых. Общим для них является то, что 6 и 7 задачу они решают привычным способом. Далее одни из них так и не решают 8-ю задачу, но зато 9 и 10 решают новым способом. Хотя и не сразу, но все же эта группа испытуемых находит новый способ решения, а поэтому их нельзя отнести к ригидным несмотря на то, что они не смогли решить 8-ю задачу. Другая группа испытуемых решает 8 задачу, но не простым, а модифицированным способом (например, В - 17С). Эти испытуемые находятся под давлением установки на "решение сложным способом". И, наконец, есть испытуемые, которые решают 8-ю задачу привычным способом и пишут требуемый ответ, искренне убежденные, что правильно решили задачу. Например, В - А - 8С (ошибка - 1).

Выводы:

На основании анализа стратегии решения задач сделать вывод о наличии (отсутствии) ригидности мышления и степени ее выраженности.

Методика исследования гибкости мышления

Методика позволяет определить вариативность подходов, гипотез, исходных данных, точек зрения, операций, вовлекаемых в процесс мыслительной деятельности. Может применяться как индивидуально, так и в группе. Годится для школьников, начиная с первого класса.

Ход выполнения задания

Школьникам предъявляются бланк с записанными анаграммами (наборами букв). В течение 3 мин. они должны составлять из наборов букв слова, не пропуская и не добавляя ни одной буквы. Слова могут быть только существительными.

Обработка результатов

Подсчитать количество верно составленных слов в течение 3 мин. Количество составленных слов – показатель гибкости мышления.

Уровень гибкости мышления	Взрослые	Учащиеся	
		3-4 классы	1-2 классы
Высокий	26 и более	20 и более	15 и более
Средний	21-25	13-19	10-14
Низкий	11-20	7-12	5-9

Образец бланка

ЙВО	ЯОДЛ	АИЦПТ	УАРДБЖ	ОАЕФМРС
ЙЛА	РУОТ	УАРГШ	УАККЖР	АИККРПС
АБЛ	ЕНОБ	ООСВЛ	ООАРБД	ОАИДМНЛ
АШР	АУКЛ	ОАЛМС	ААККЗС	ЕЕЪВДДМ
ОЗВ	ИАПЛ	БРЕОР	УАЪБДС	ЕЕДПМТР
УКБ	ААПЛ	ОТМШР	АИСЛПК	ОАЪТДРС
ИРМ	ОРЦБ	ОЕЛСВ	ЕУЗНКЦ	АААЛТПК
ОТБ	ОЕТЛ	ААШЛП	УАПРГП	ОАЕМЛСТ
АСД	ОЕРМ	ОЕСМТ	ОООЛТЗ	ААЪБДЕС
ОБЛ	ОКТС	АИЛДН	ЪОЕУЛМ	ААОСКБЛ