

Тесты-методики для исследования логического мышления младших школьников

1. Методика «Исключения понятий»

Цель: предназначена для исследования способностей к классификации и анализу.

Инструкция: Обследуемым предлагается бланк с 17 рядами слов. В каждом ряду четыре слова объединены общим родовым понятием, пятое к нему не относится. За 5 минут обследуемые должны найти эти слова и вычеркнуть их.

1. Василий, Федор, Семен, Иванов, Петр.
2. Дряхлый, маленький, старый, изношенный, ветхий.
3. Скоро, быстро, поспешно, постепенно, торопливо.
4. Лист, почва, кора, чешуя, сук.
5. Ненавидеть, приизирать, негодовать, возмущаться, понимать.
6. Темный, светлый, голубой, яркий, тусклый.
7. Гнездо, нора, курятник, сторожка, берлога.
8. Неудача, волнение, поражение, провал, крах.
9. Успех, удача, выигрыш, спокойствие, неудача.
10. Грабеж, кража, землетрясение, поджог, нападение.
11. Молоко, сыр, сметана, сало, простокваша.
12. Глубокий, низкий, светлый, высокий, длинный.
13. Хата, шалаш, дым, хлев, будка.
14. Береза, сосна, дуб, ель, сирень.
15. Секунда, час, год, вечер, неделя.
16. Смелый, храбрый, решительный, злой, отважный.

17. Карандаш, ручка, линейка, фломастер, чернила.

Обработка результатов

За каждый правильный ответ – 1 балл.

16-17 – высокий уровень, 15-12 - средний уровень, 11-8 - низкий, меньше 8 - очень низкий.

2. Методика «Определение понятий, выяснение причин, выявление сходства и различий в объектах».

Все это операции мышления, оценивая которые мы можем судить о степени развитости у ребенка интеллектуальных процессов.

Ребенку задаются вопросы и по правильности ответов ребенка устанавливаются данные особенности мышления.

1. Какое из животных больше: лошадь или собака?
2. Утром люди завтракают. А что они делают принимая пищу днем и вечером?
3. Днем на улице светало, а ночью?
4. Небо голубое, а трава?
5. Черешня, груша, слива и яблоко - это...?
6. Почему когда идет поезд, опускают шлагбаум?
7. Что такое Москва, Киев, Хабаровск?
8. Который сейчас час (Ребенку показывают часы и просят назвать время), (Правильный ответ такой, в котором указаны часы и минуты).
9. Молодую корову называют телка. А как называют молодую собаку и молодую овцу?
10. На кого больше похожа собака: на кошку или на курицу? Ответь и объясни почему ты так считаешь.
11. Для чего нужны автомобилю тормоза? (Правильным считается любой разумный ответ, указывающий на необходимость гасить скорость автомобиля)
12. Чем похожи друг на друга молоток и топор? (Правильный ответ указывают, что это инструменты, выполняющие в чем то похожие функции).

13. Что есть общего между белкой и кошкой? (В правильном ответе должны быть указаны как минимум два объясняющих признака).
14. Чем отличается гвоздь, винт и шуруп друг от друга. (Правильный ответ: гвоздь гладкий по поверхностям, а винт и шуруп - нарезные, гвоздь забивают молотком, а винт и шуруп вкручивают).
15. Что такое футбол, прыжки в длину и в высоту, теннис, плавание.
16. Какие ты знаешь виды транспорта (в правильном ответе как минимум 2 вида транспорта).
17. Чем отличается старый человек от молодого? (правильный ответ должен содержать в себе хотя бы два существенных признака).
18. Для чего люди занимаются физкультурой и спортом?
19. Почему считается плохо, если кто-нибудь не хочет работать?
20. Для чего на письмо необходимо наклеивать марку? (Правильный ответ: марка - это знак уплаты отправителем стоимости пересылки почтового отправления).

Обработка результатов.

За каждый правильный ответ на каждый из вопросов ребенок получает по 0,5 балла так что максимальное количество баллов, которое он может получить в этой методике равно 10.

Замечание! Правильным могут считаться не только те ответы, которые соответствуют приведенным примерам, но и другие, достаточно разумные и отвечающие смыслу поставленного перед ребенком вопроса. Если у проводящего исследование нет полной уверенности в том, что ответ ребенка абсолютно правильный, и в то же самое время нельзя определенно сказать что он не верный, то допускается ставить ребенку промежуточную оценку - 0,25 б.

Выводы об уровне развития.

10 баллов - очень высокий

8-9 баллов - высокий

4-7 баллов - средний

2-3 балла - низкий

0-1 балл - очень низкий

3. Методика «Последовательность событий» (предложена Н.А. Бернштейном).

Цель исследования: определить способность к логическому мышлению, обобщению, умению понимать связь событий и строить последовательные умозаключения.

Материал и оборудование: сложенные картинки (от 3 до 6) на которых изображены этапы какого-либо события. Ребенку показывают беспорядочно разложенные картинки и дают следующую инструкцию.

«Посмотри, перед тобой лежат картинки, на которых изображено какое-то событие. Порядок картинок перепутан, и тебе надо догадаться, как их поменять местами, что бы стало ясно, что нарисовал художник. Подумай переложи картинки, как считаешь нужным, а потом составь по ним рассказ о том событии, которое здесь изображено: если ребенок правильно установил последовательность картинок, но не смог составить хорошего рассказа, необходимо задать ему несколько вопросов, чтобы уточнить причину затруднения. Но если ребенок, даже с помощью наводящих вопросов не смог справиться с заданием, то такое выполнение задания рассматривается как неудовлетворительное.

Обработка результатов.

1. Смог найти последовательность событий и составил логический рассказ - высокий уровень.
2. Смог найти последовательность событий, но не смог составить хорошего рассказа, или смог но с помощью наводящих вопросов - средний уровень.
3. Не смог найти последовательность событий и составить рассказ - низкий уровень.

4. Методика «сравнение понятий».

Цель: Определить уровень сформированности операции сравнения у младших школьников.

Методика заключается в том, что испытуемому называют два слова, обозначающие те или иные предметы или явления, и просят сказать, что общего между ними и чем они отличаются друг от друга. При этом экспериментатор все время стимулирует испытуемого в поиске возможно большего кол-ва черт сходства и различия между парными словами: «Чем еще они похожи?», «Еще чем», «Чем еще они отличаются друг от друга?»

Список слов сравнения.

Утро - вечер

Корова - лошадь

летчик - тракторист

лыжи - кошки

собака - кошка

трамвай - автобус

река - озеро

велосипед - мотоцикл

ворона - рыба

лев - тигр

поезд - самолет

обман - ошибка

ботинок - карандаш

яблоко - вишня

лев - собака

ворона - воробей

молоко - вода

золото - серебро

сани - телега

воробей - курица

дуб - береза

сказка - песня

картина - портрет

лошадь - всадник

кошка - яблоко

голод - жажда.

Можно выделить три категории задач, которые применяются для сравнения и различия поколений.

- 1) Испытуемому даются два слова, явно относящиеся к одной категории (например «корова - лошадь»).
- 2) Предлагаются два слова, у которых общее найти трудно и которых гораздо больше отличаются друг от друга (ворона - рыба).
- 3) Третья группа задач еще сложнее - это задачи на сравнение и различия объектов в условиях конфликта, где различия выражены гораздо больше чем сходство (всадник - лошадь).

Различие уровней сложности этих категорий задач зависит от степени трудности абстрагирования признаков ими наглядного взаимодействия объектов, от степени трудности включения этих объектов в определенную категорию.

Обработка результатов.

- 1) Количественная обработка заключается в подсчете числа черт сходства и различия.
 - а) Высокий уровень - школьник назвал более 12 черт.
 - б) Средний уровень - от 8 до 12 черт.
 - в) Низкий уровень - менее 8 черт.
- 2) Качественная обработка состоит в том, что экспериментатор анализирует, какие черты отметил учащийся в большем количестве - сходства или различия, часто ли он употреблял родовые понятия.