

Анализ, коррекция и развитие пространственных представлений у дошкольников и младших школьников на примере адаптированных фигур Тейлора.

Гурьякова Мария Павловна

*педагог-психолог ЦДО Центра Педагогического Мастерства, детский нейропсихолог;
квалификация: «Учитель математики», «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»*

16 апреля 2020 г.

Что составляет базу для успешности обучения ребенка?

Три аспекта являются необходимыми составляющими успешного развития и обучения ребенка, взаимодействуют друг с другом и зависят друг от друга.

1. Нейросоматическая готовность ребенка, т.е. возрастная зрелость всех систем и подсистем его организма (прежде всего мозга), обеспечивающих функциональную готовность к процессу обучения, то есть достаточное развитие психических функций (внимания, памяти, мышления, речи, пространственных представлений), необходимых для обучения.
2. Обогащенность внешней среды – натуральной, природной и социокультурной.
3. Присутствие «другого». В онтогенезе человека этот другой представлен в двух лицах: генетическая наследственность и взрослое окружение ребенка.

Этапы формирования пространственных представлений.

Развитие пространственной ориентации в окружающем мире и представлений о пространстве у ребенка начинается с **познания схемы собственного тела и ориентировки в пространстве своего тела**. С различения верхней и нижней, задней и передней частей собственного тела, левой и правой его сторон.

Далее у ребенка формируются представления **о расположении объектов в пространстве** по отношению к его собственному телу: «я на стуле, я под стулом, я перед стулом, я за стулом»; «стол слева от меня, шкаф позади меня, окно передо мной, диван справа от меня».

Затем формируются **представления о взаимоотношении между внешними объектами**: «карандаш лежит под книжкой», «чашка стоит на столе».

Итогом является формирование словесного обозначения пространственных взаимоотношений в речи ребенка, или **квазипространственных представлений**. Сюда относятся логико-грамматические конструкции, смысл, которых определяется окончаниями слов, способами их расстановки, предлогами: «ручка короче карандаша, но длиннее ластика».

Взаимосвязь несформированности пространственных представлений и неуспешности в обучении ребенка.

Математика:

- затруднения понимания движения по числовой прямой
- сложности усвоения разрядности числа
- переход через десяток при решении примеров
- страдает алгоритм решения задач
- решение в столбик выполняется с ошибками (могут вычесть из нижнего верхнее число)

Письмо:

- пропуск, перестановка букв, слогов
- вставка и пропуск гласных букв
- слитное написание слов с предлогами
- замена букв по пространственному признаку
- зеркальное написание букв
- буквы «вылезают» за пределы рабочей строки и полей
- при списывании буквы располагаются в обратной последовательности
- повторное письмо и пропуск строчек

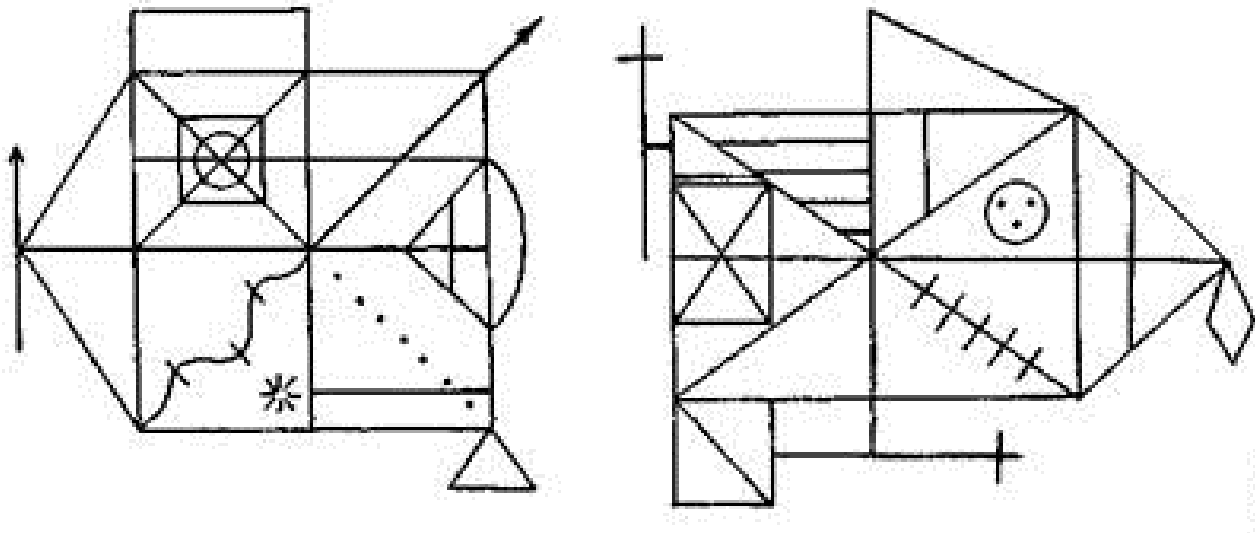
Чтение:

- сложность удержания строки в поле зрения
- затруднено понимание предлогов, сложных логико-грамматических конструкций
- «угадывающие» чтение
- еле уловим смысл прочитанного
- не может пересказать текст

Оригинальная методика копированию фигур Тейлора и Рея-Остеррица

Является эффективным инструментом для исследования зрительно-пространственных синтезов и построения целостного образа.

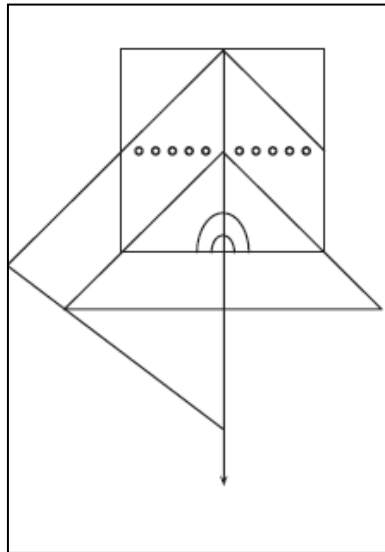
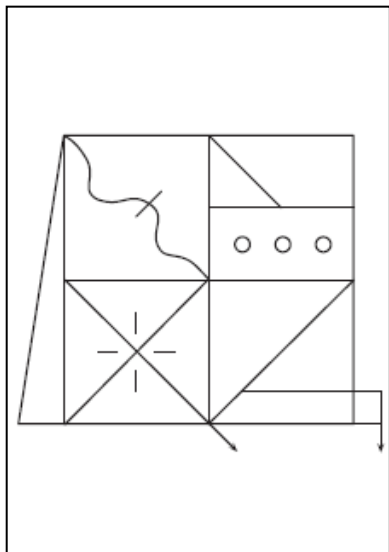
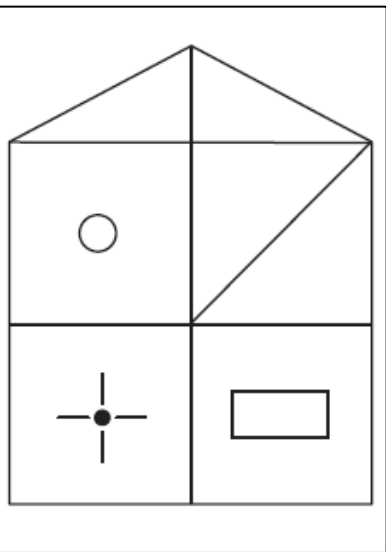
В детской популяции применима с 6 лет. Дети допускают ряд неточностей, связанных в первую очередь с недостаточной сформированностью механизмов стратегии копирования, метрики и произвольного внимания. По мере взросления и нормотипичного становления этих параметров психической деятельности закономерные недостатки сглаживаются, и к 10 годам наблюдается полноценное выполнение теста.



Адаптированные фигуры Тейлора

Специалисты используют для разных целей: диагностика, коррекция и развитие пространственных представлений.

- Разные варианты выполнения копирования для разных целей.
- Отслеживание динамики – проведение один раз в месяц.
- Инструкция: «Нарисуй такой же рисунок»; варианты: с поворотом на 180° или 90° направо или налево.



Адаптированные фигуры Тейлора

Варианты копирования.

- 1. Разные поверхности.** Оригинал рисунка и лист для копирования размещается на разных поверхностях (стол, доска, противоположная стена). Оригинал постоянно доступен для просмотра. Ребенок рисует ведущей рукой. Работа с переверотом (перекодировка) задействует **пространственное мышление**.
- 2. Две руки.** Рисунок выполняется правой, а потом левой рукой, ребенок начинает рисовать ведущей рукой. Этот прием позволяет посмотреть состояние **межполушарного взаимодействия**.
- 3. Поэтапное копирования.** Можно зафиксировать не только результат, но и процесс копирования фигуры – смена цветных карандашей в определенной последовательности (например, цвета радуги КОЖЗГСФ) через определенные промежутки времени в ходе рисования. Развернутость стратегии копирования показывает особенности **стратегического мышления**.
- 4. Обучающий эксперимент.** После копирования ведущей рукой взрослый разбирает и проговаривает стратегию копирования. Затем ребенок опять копирует рисунок. Смотрим **зону ближайшего развития**.
- 5. По памяти.** Ребенок рассматривает рисунок, затем образец закрывают и копирование происходит по памяти. Диагностика и тренировка **зрительной памяти** (по статистике меньше всего страдает).

Копирование рисунка с противоположной стены.

Видео <https://yadi.sk/i/F3MjZFFRCaLgw>

Анализ состояния пространственных представлений с помощью адаптированных фигур Тейлора.

Анализ рисунка:

1. Стратегия оптико-пространственной деятельности (от целого к частям, поэлементная, хаотичная);
2. Осознанное восприятие целостного перцептивного поля (игнорирование);
3. Координатные представления (в-н, л-п: зеркальность);
4. Метрические представления (оценка расстояния, углов и пропорций);
5. Структурно-топологические представления (нет целого, части смещены относительно друг друга).
6. Дорисовывание несуществующих деталей.

1. Стратегия оптико-пространственной деятельности:

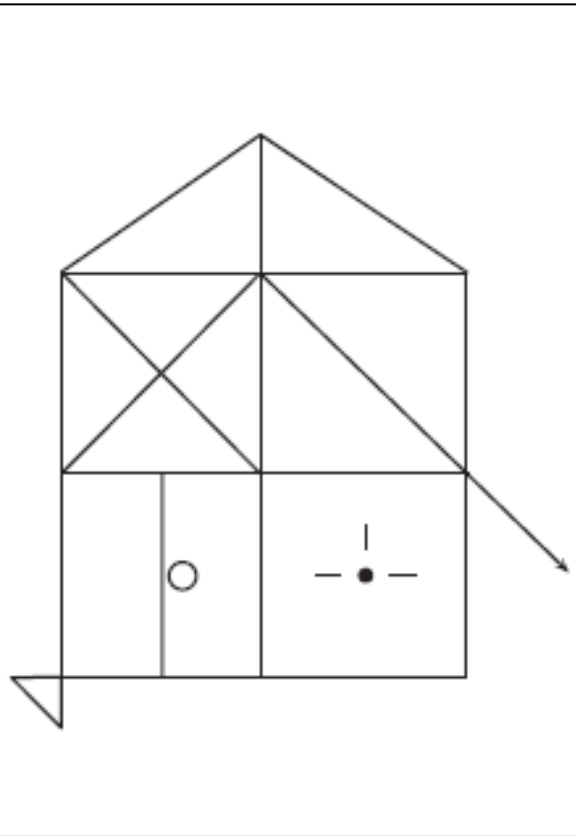
1.1. **Дедуктивная** - нормативная (от целого к частям фигуры)

1.2. **Пофрагментарная** (поэлементно с вектором продвижения от одного края поля восприятия к другому)

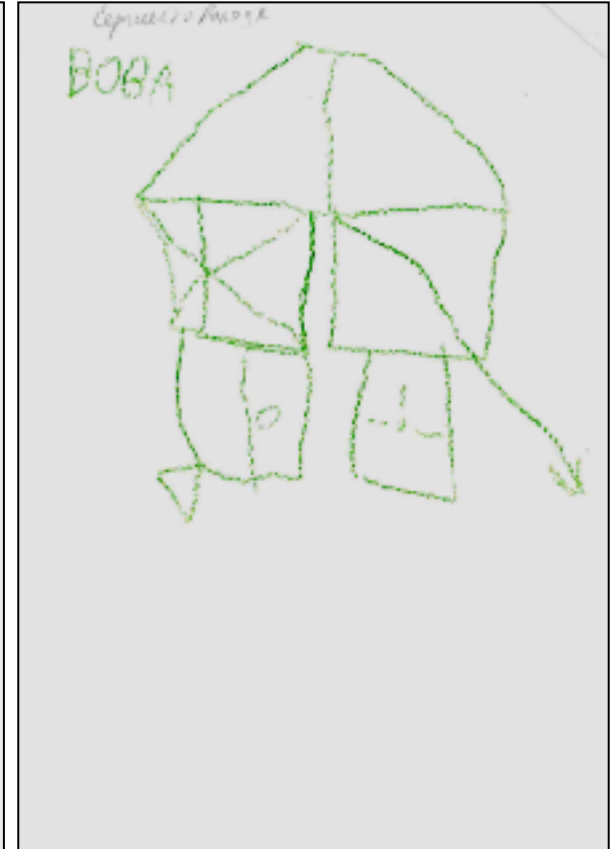
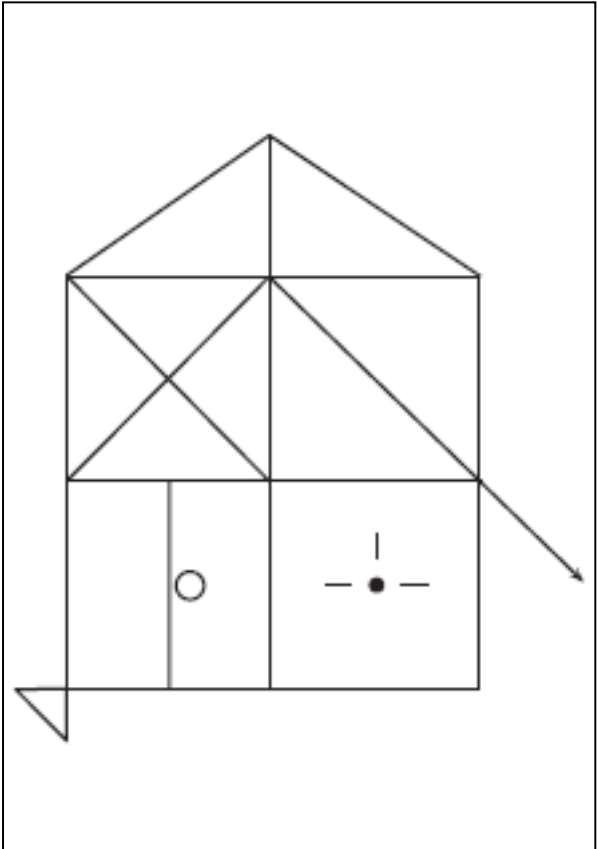
1.3. **Хаотичная** (поэлементно без последовательности действий)

- Поэлементная и хаотичная стратегии могут быть особенностями психотипа человека, но тогда они не влекут никаких ошибок и утрат деталей.
- У детей формирование стратегии завершается к 10–12 годам.
- За пространственную стратегию отвечает правое полушарие, у взрослых эта функция задвоена (при необходимости может «включиться» левое), у детей нет. Дефицит пространственных стратегий приводит к массовым ошибкам.
- Кроме того, важно направление копирования слева направо, иначе или левша, или несформированности межполушарных связей. И сверху вниз, снизу вверх или копирование с изменением направления восприятия (например, поворот на 90°) — дисфункция структур среднего мозга (более сложный случай).

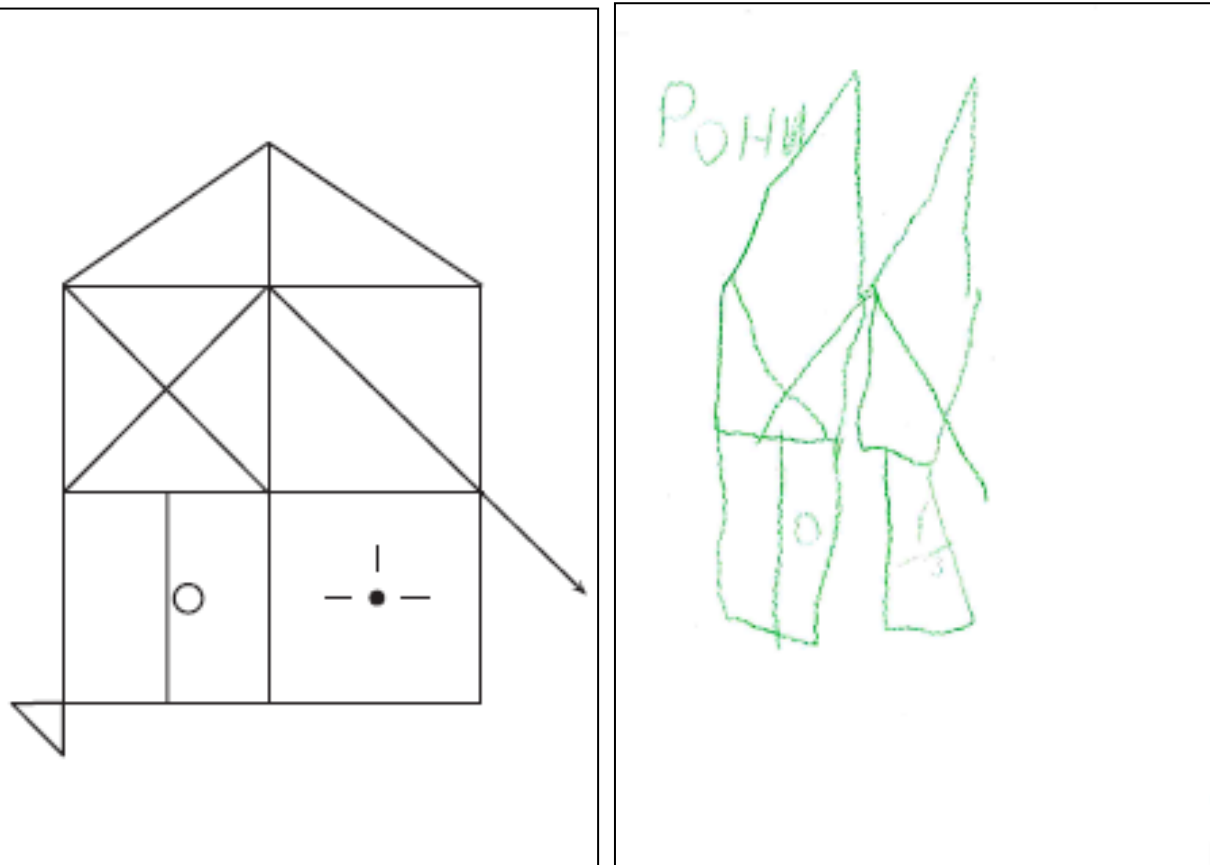
1.1. Дедуктивная стратегия копирования (от целого к частям фигуры)



1.2. Пофрагментарная стратегия копирования



1.2. Пофрагментарная стратегия копирования

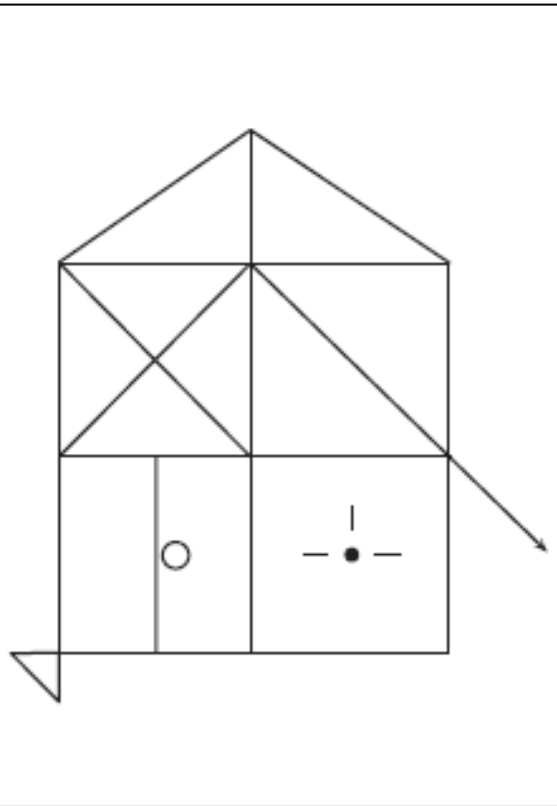


**Щель между половинами рисунка (чаще вертикальная) – межполушарные связи.*

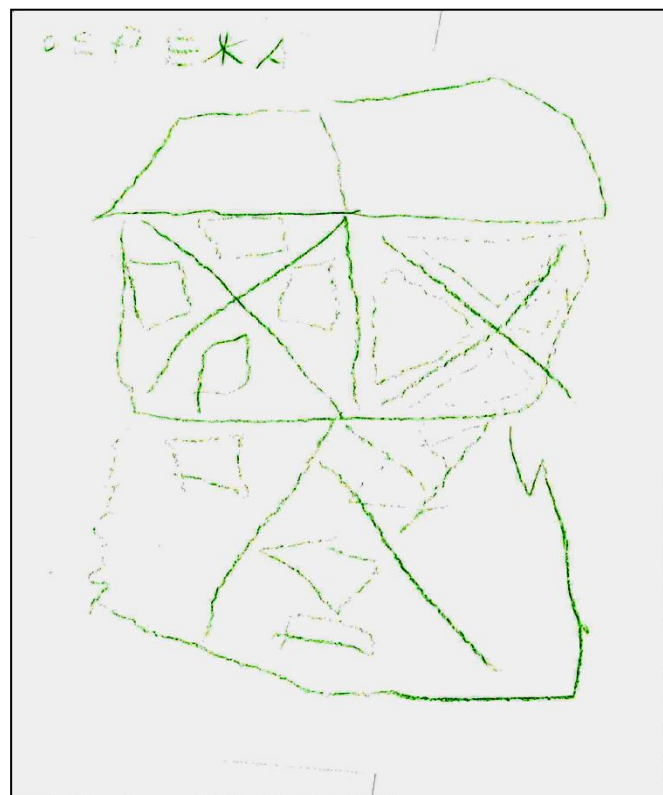
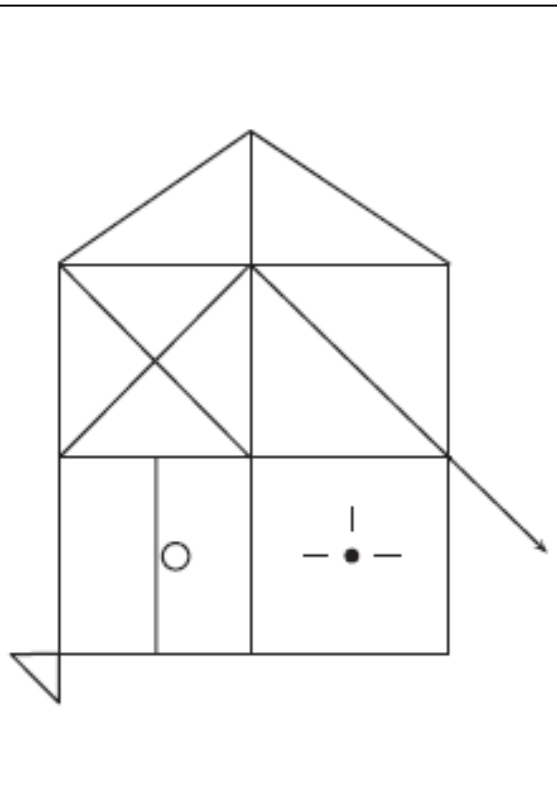
Примеры ошибок:

- Замены, перестановки при письме.
- При счете в столбик вычитание из нижнего верхнее.
- Чтение – справа налево.

1.3. Хаотичная стратегия копирования



1.3. Хаотичная стратегия копирования



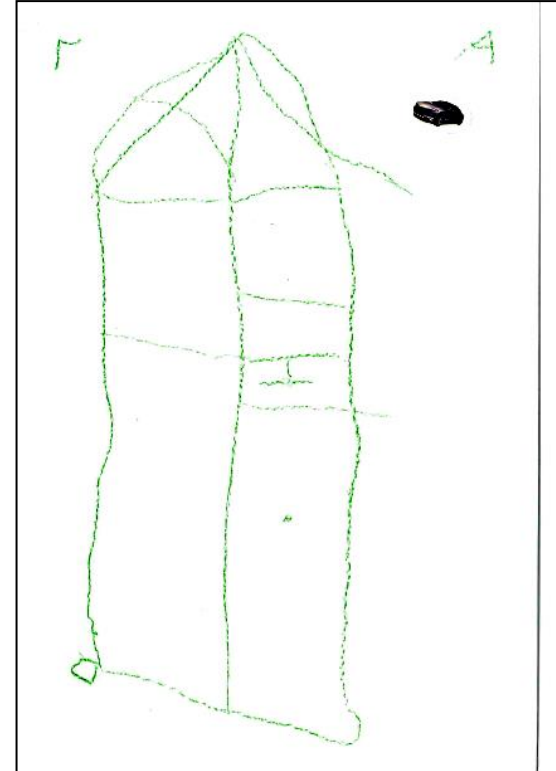
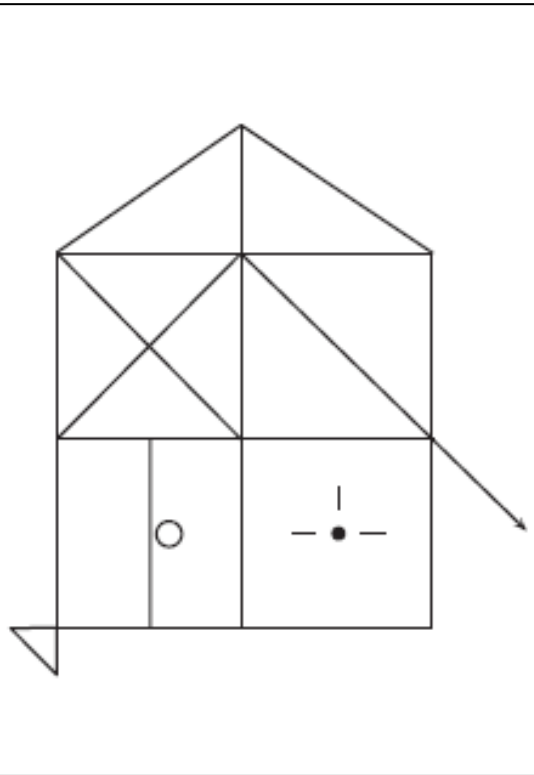
Примеры ошибок:
-Замены, перестановки при письме и чтении; не удерживает строку.
-При вычитании в столбик - слева направо.

2. Нарушение осознанного восприятия целостного образа.

- У взрослых это бывает при поражении правого полушария или межполушарных связей (например, при дисфункции мозолистого тела).
- Чаще всего встречается игнорирование левого информационного поля — это либо несформированность правого полушария, либо межполушарных связей.
- Игнорирование правого информационного поля — дефицитность межполушарных связей.
- Если это проблема только из-за межполушарного взаимодействия, то она легко корректируется посредством **внедрения в процесс восприятия определенных маркеров** (знаки в начале строки).
- Левши могут так рисовать.

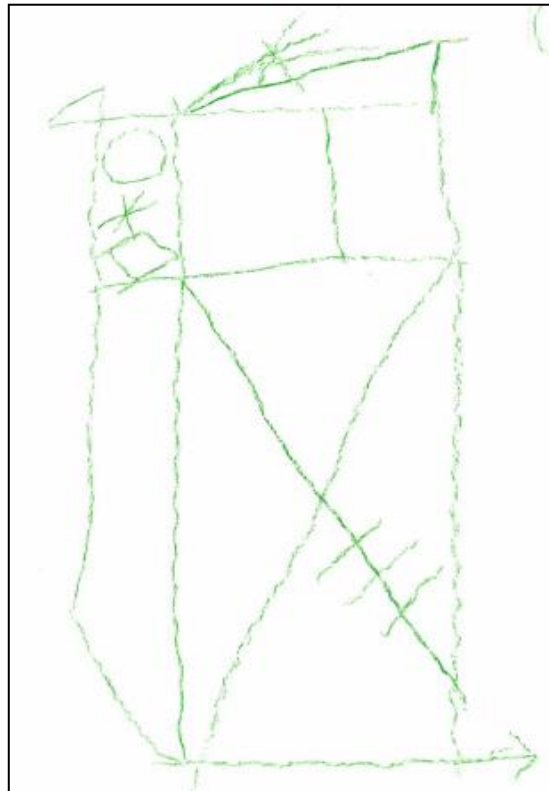
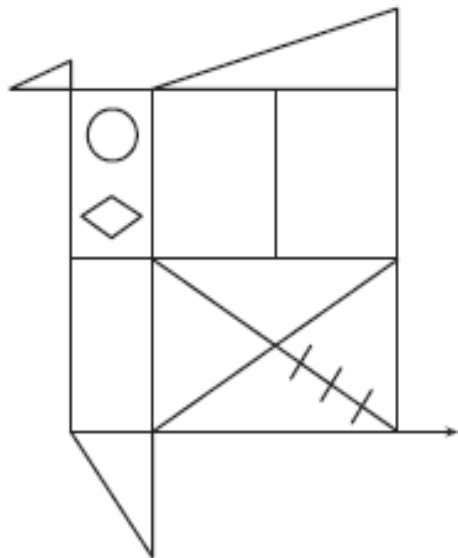
2. Нарушение осознанного восприятия целостного образа.

Фрагментарное левостороннее игнорирование



2. Нарушение осознанного восприятия целостного образа.

Фрагментарное левостороннее игнорирование



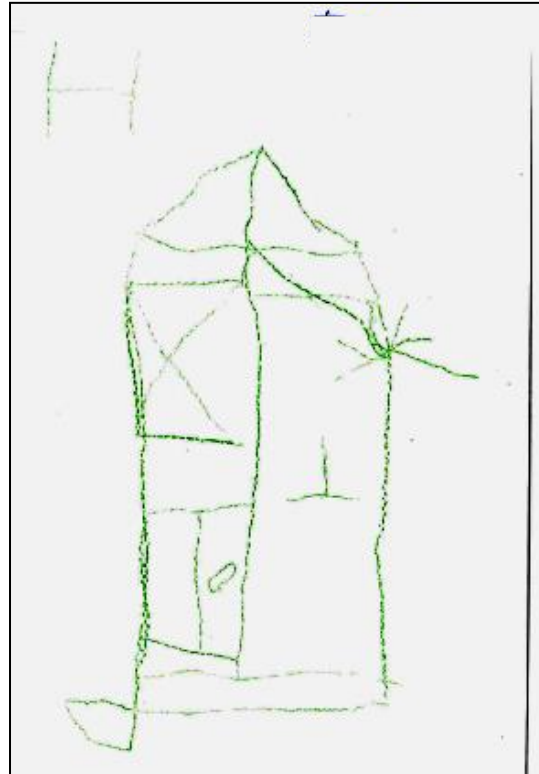
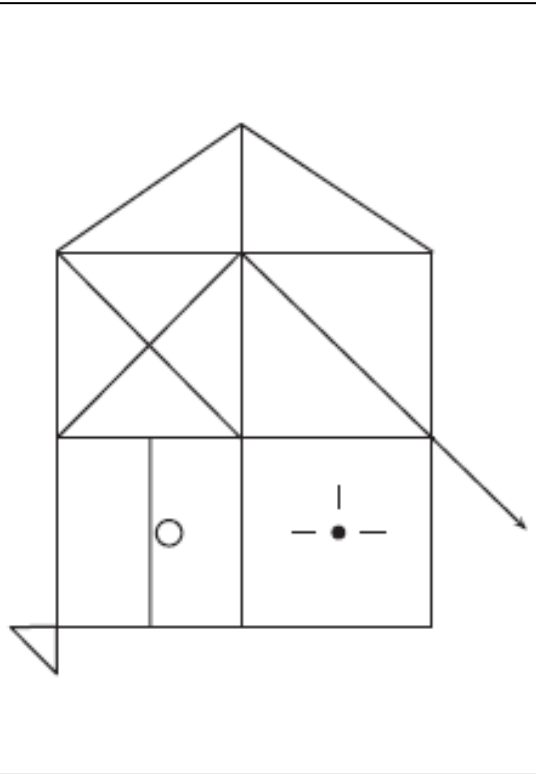
Примеры ошибок:

- Не видит левый край листа, доски (начинает писать с середины страницы/отсутствие отступа)
- Плохая ориентировка на листе.
- Замедленное или угадывающее чтение из-за трудностей опознания букв.

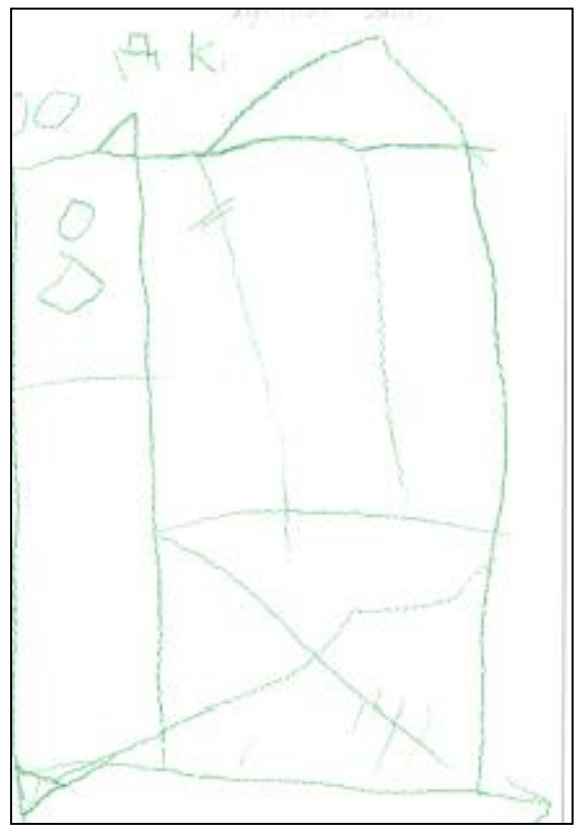
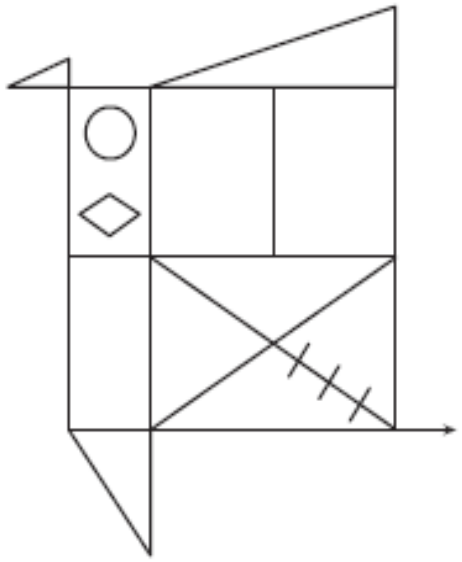
3. Недостаточность координатных представлений.

- Это путание право–лево, верх–низ, **зеркальное** переворачивание стимула при копировании, неправильное изображение стрелок.
- У взрослых координатные представления нарушаются при поражении правого и левого полушарий.
- У детей координатные представления формируются до 6–7 лет.
- При этом ошибок при прямом копировании не будет, а будут при обращении к образам памяти, повороте картинки, мысленном вращении.
- Для этого нужна хорошая парная работа полушарий мозга и своевременное созревание межполушарных связей.

3. Недостаточность координатных представлений



3. Недостаточность координатных представлений



3. Недостаточность координатных представлений

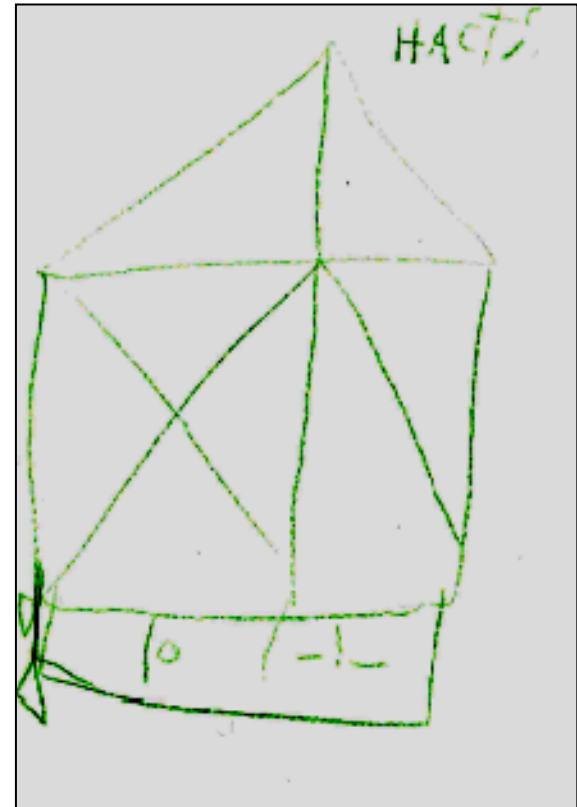
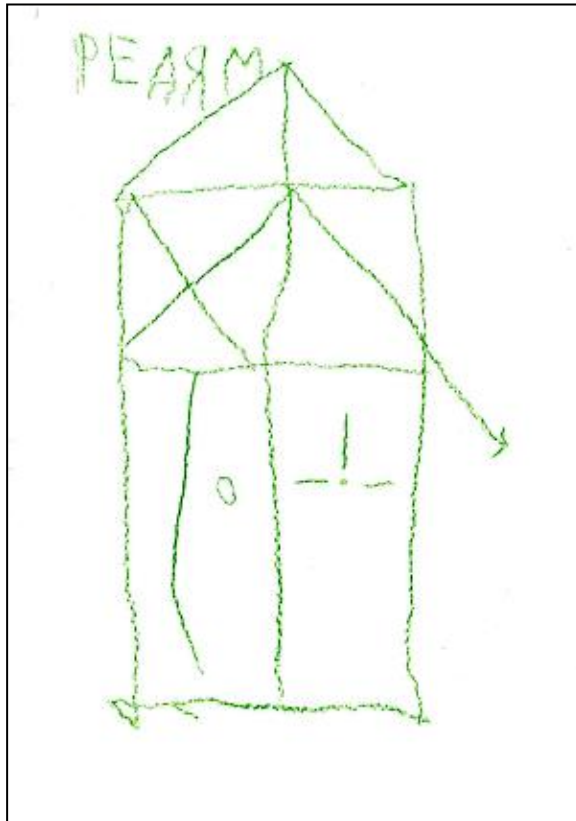
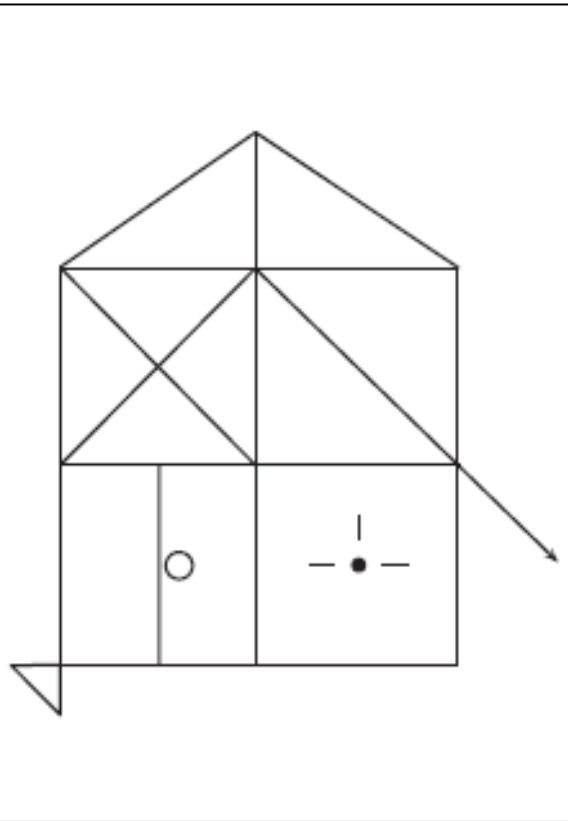
Примеры ошибок:

- Не держит наклон букв
- Устойчиво зеркалит буквы, цифры
- Зеркалит при чтении примеров
- Трудности усвоения разрядности числа
- Замена букв на похожие по написанию

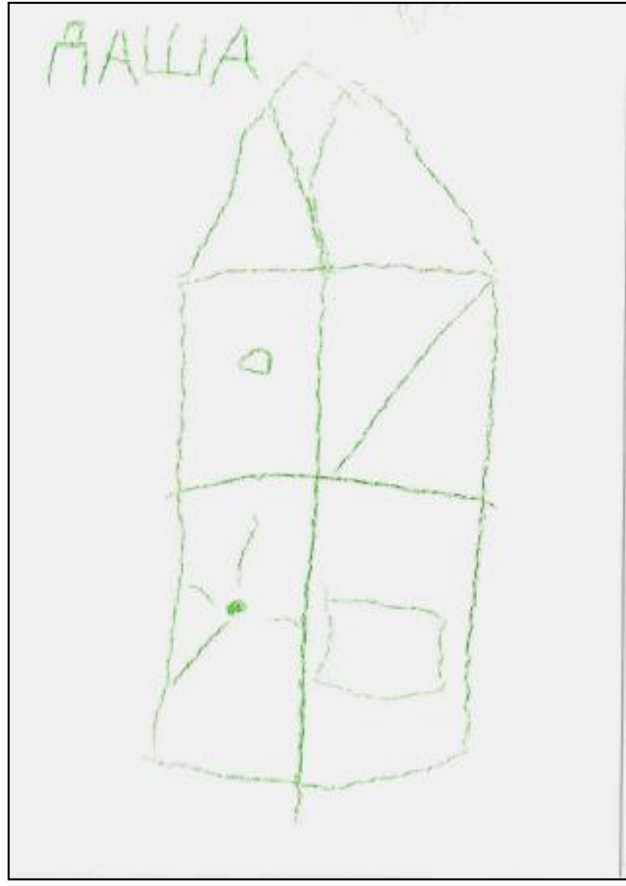
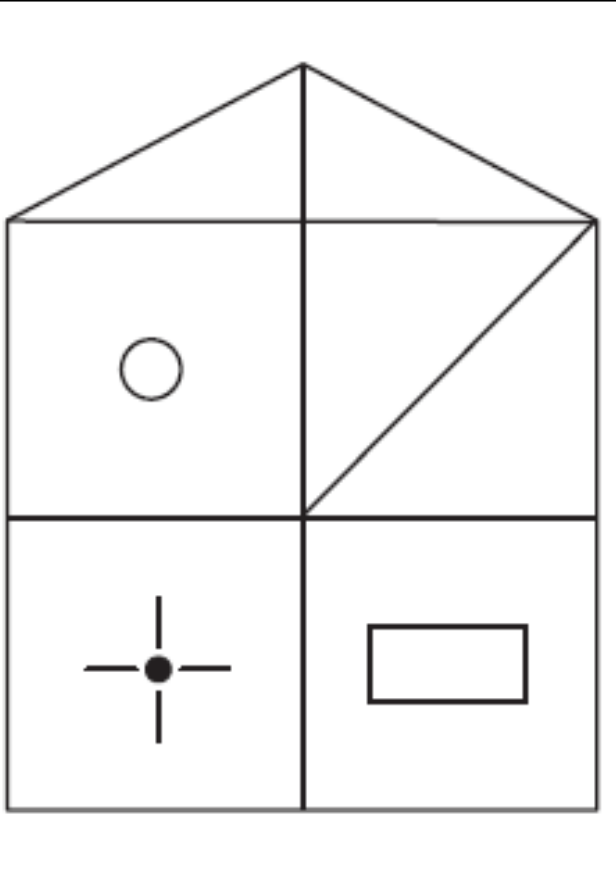
4. Метрические ошибки.

- Ошибки при оценке размеров, расстояний, углов (ошибка более 5 градусов), пропорций, несоблюдение соответствий между элементами картинки, нестыковка линий (в том числе проходящих в угол), точек пересечений, неправильное деление объекта на части.
- Дизметрии проявляются как «расфокусировка» фрагментов образца при условии сохранения адекватной его структуры. Можно наблюдать микрографии и макрографии.
- У детей до 8–9 лет - условная норма.
- Метрические ошибки во взрослой клинике — это поражение правого полушария.

4. Метрические ошибки.

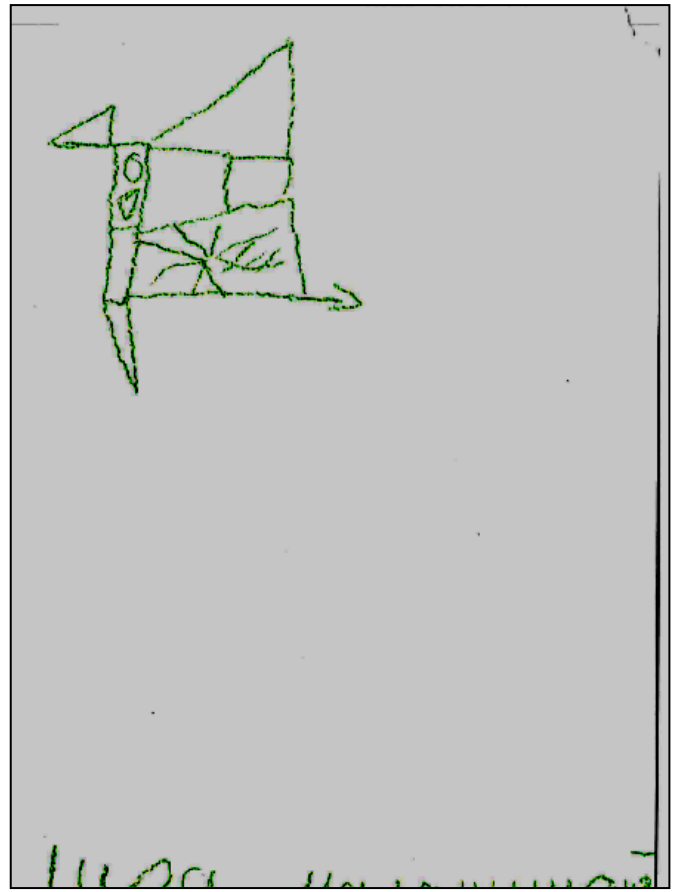
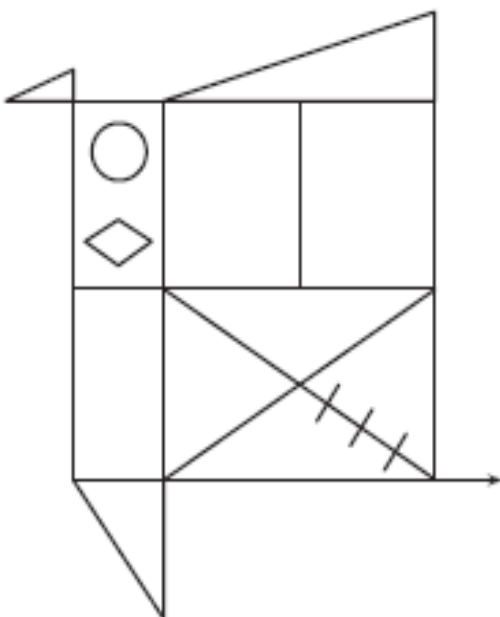


4. Метрические ошибки.



- Примеры ошибок:**
- Не удерживает строку при письме и чтении.
 - Затруднен переход через десяток.
 - Нарушен порядок букв в словах и слов в предложениях.
 - Путает место в разрядности числа.

4. Метрические ошибки.

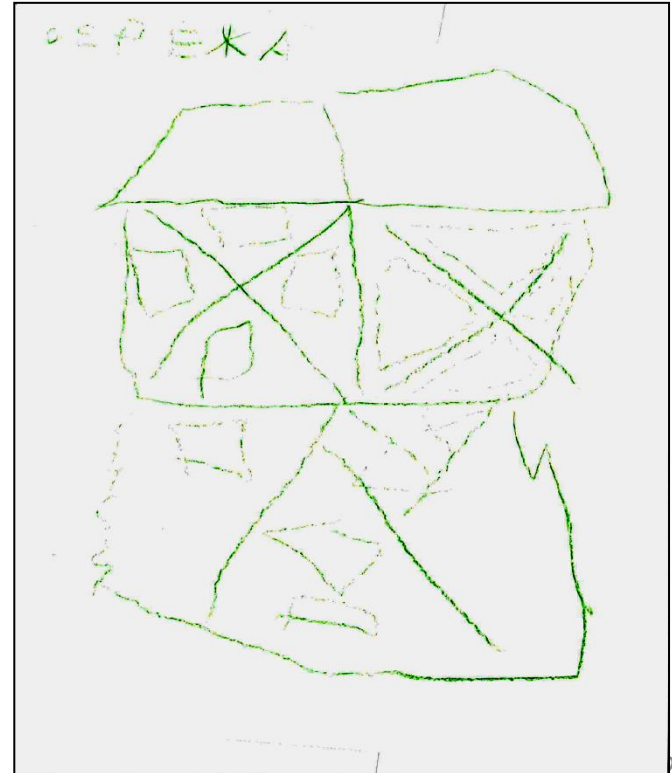
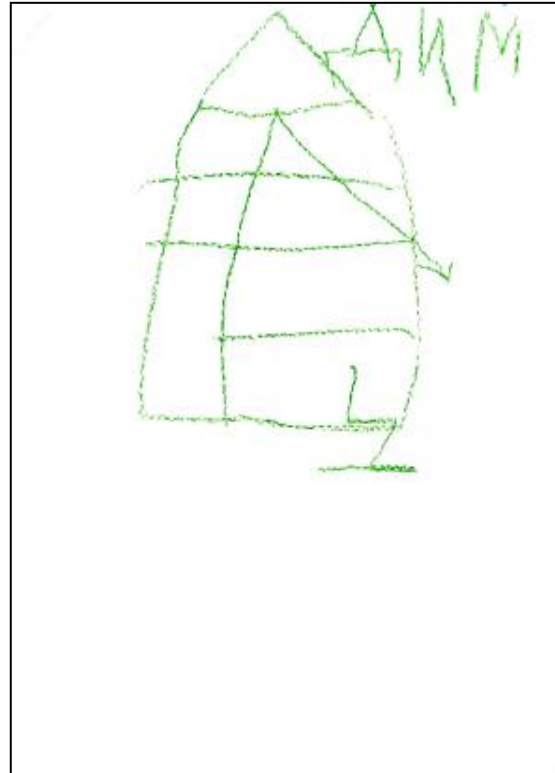
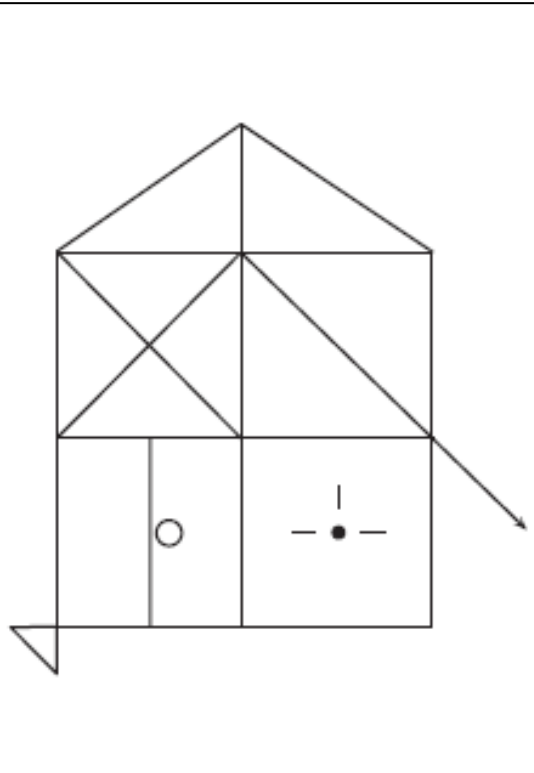


Примеры ошибок:
-Слишком маленькие или
большие буквы и цифры.

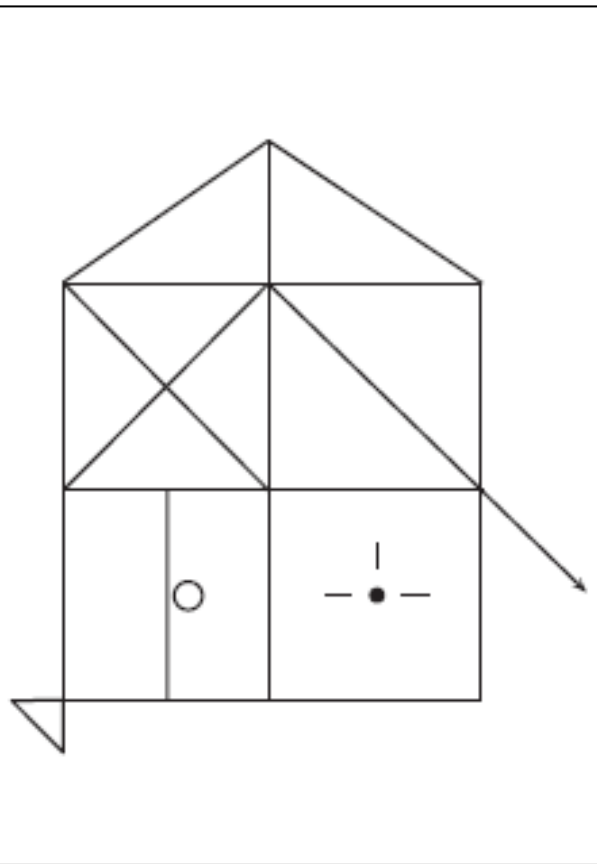
5. Структурно-топологический дефицит.

- Нарушение общей схемы построения объекта, связей между его элементами.
- У детей до 7–8 лет условная норма.
- Во взрослой клинике структурно-топологические ошибки возникают только при поражениях правого полушария мозга.

5. Структурно-топологический дефицит.



5. Структурно-топологический дефицит.



5. Структурно-топологический дефицит.

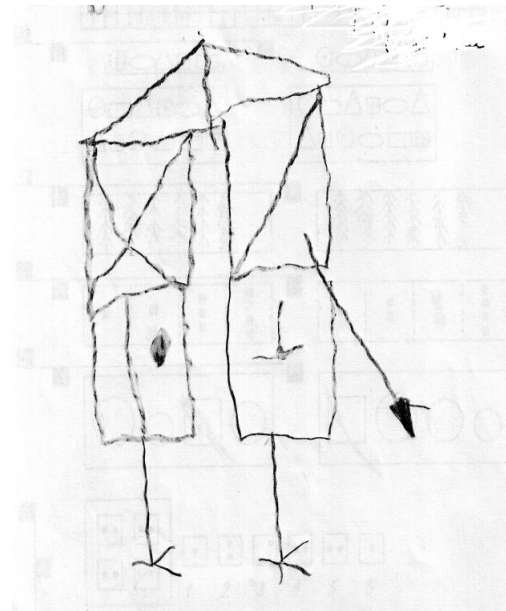
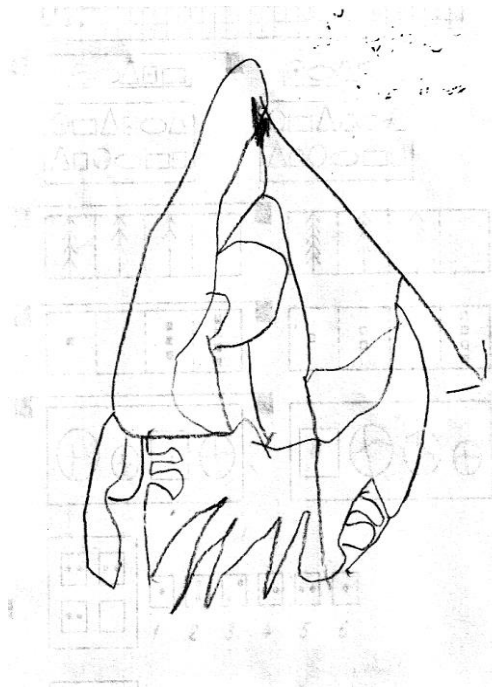
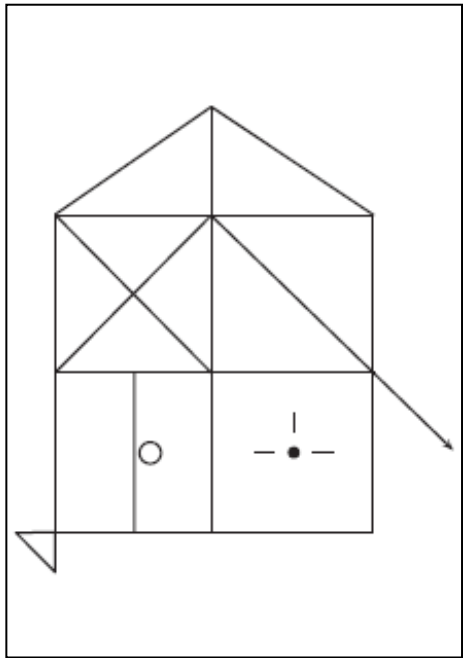
Примеры ошибок:

- Путает векторы на числовой прямой (вычитание и сложение).
- Затруднения с переходом через десяток.
- Замена на зрительно похожие знаки: буквы, цифры.
- Обилие побочных ассоциаций (рисунки на полях)
- Перескакивает через абзац при чтении.
- Использует числа из соседнего ряда при решении примера.

6. Дорисовывание несуществующих элементов.

- Возникает как реакция на излишнее напряжение слабого правого полушария.
- Проявляется в бурном фантазировании.
- Часто у левшей.

6. Дорисовывание несуществующих элементов.



Примеры ошибок:
-Рисунки на полях.
-Излишнее фантазирование.

Развитие и коррекция пространственных представлений по типу ошибок.

1. Стратегия

- Алгоритмизация деятельности с проговариванием и соблюдением направления.

2. Игнорирование поля зрения

- Маркируем начало строки, угол листа или доски

3. Координатные представления (в-н, л-п: зеркальность)

- Метим левую руку
- Игры и задания на в-н, л-п
- «Антизеркальное» рисование букв и цифр

4. Метрические представления (оценка расстояния, углов и пропорций)

- Игры и задания на развитие схемы тела
- Конструирование (объемные и плоскостные головоломки, аппликации).
- Расписание для разных временных отрезков
- Графо-моторная деятельность (по клеточкам, точкам и цифрам).

5. Структурно-топологические ошибки

- Конструирование трехмерных объектов (кубики, магнитный конструктор).
- Поэтапное проговаривание стратегии копирования: от целого к деталям.

6. Дорисовывание несуществующих деталей

- Алгоритмизация деятельности с проговариванием.

*** Межполушарное взаимодействие

- Координация движений (двигательная разминка, игры с веревочкой).
- Двуручная деятельность (лепка, вышивание, вырезание, оригами). Велосипед.
- Двуручное письмо.

Итак, пространственные представления

- Пространственные представления являются одной из наиболее рано дебютирующих функций, при этом долго формирующейся.
- В основном они связаны с формированием правого полушария мозга (метрические или структурно-топологические параметры), а также процессом становления парного взаимодействия полушарий, согласования межполушарных взаимодействий (координатные, проекционные параметры и стратегии).

Уровни формирования в онтогенезе

- Уровень 1. Тёмное мышечное чувство. Нейробиологические предпосылки восприятия
- Уровень 2. Соматогнозис. Пространство, существующее в пределах собственного тела. Взаимодействие с внешним пространством «от тела».
- Уровень 3. Метрические и топологические представления. Пространство, ограниченное взаимодействием с каким-либо объектом, находящимся в определенных отношениях с телом («от головы»).
- Уровень 4. Координатные представления
- Уровень 5. Структурно-топологическое представления
- Уровень 6. Проекционные представления. Вербальное обозначение пространства, позволяющее манипулировать с ним в абстрактном плане.
- Уровень 7. Стратегия, когнитивный стиль личности, определяющий процесс контакта с внутренним (телесным) и внешним пространством.

Развитие и коррекция пространственных представлений при помощи игр.

Выше-ниже, сзади-спереди, право-лево; Что там?

Запомни-покажи (глаза закрыты);

повтори движение/позу: встань рядом, встань напротив

Где предмет? Найди предмет.

Зеркало

Разрезные картинка

Двигательный диктант: робот; непослушный робот; командует ребенок

Путаница

Расписание: дня, недели, года.

Изучаем предлоги; приставки (заехать, выехать, подъехать).

Куда указывает стрелка?

Разложим по порядку.

Капризный фотограф.

Нарисуй фигуры.

Что было раньше?

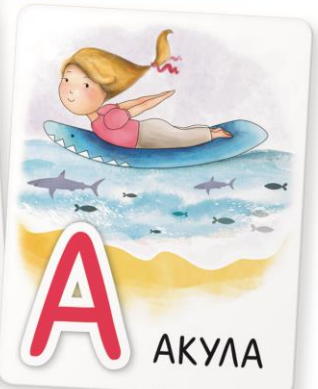
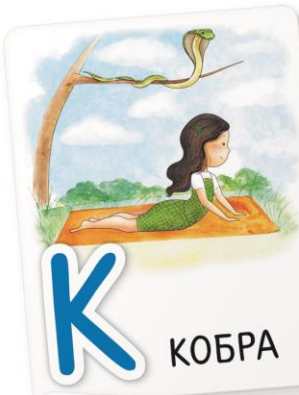
Палочки.

Буквы или цифры на спине и тыльной стороне ладони.

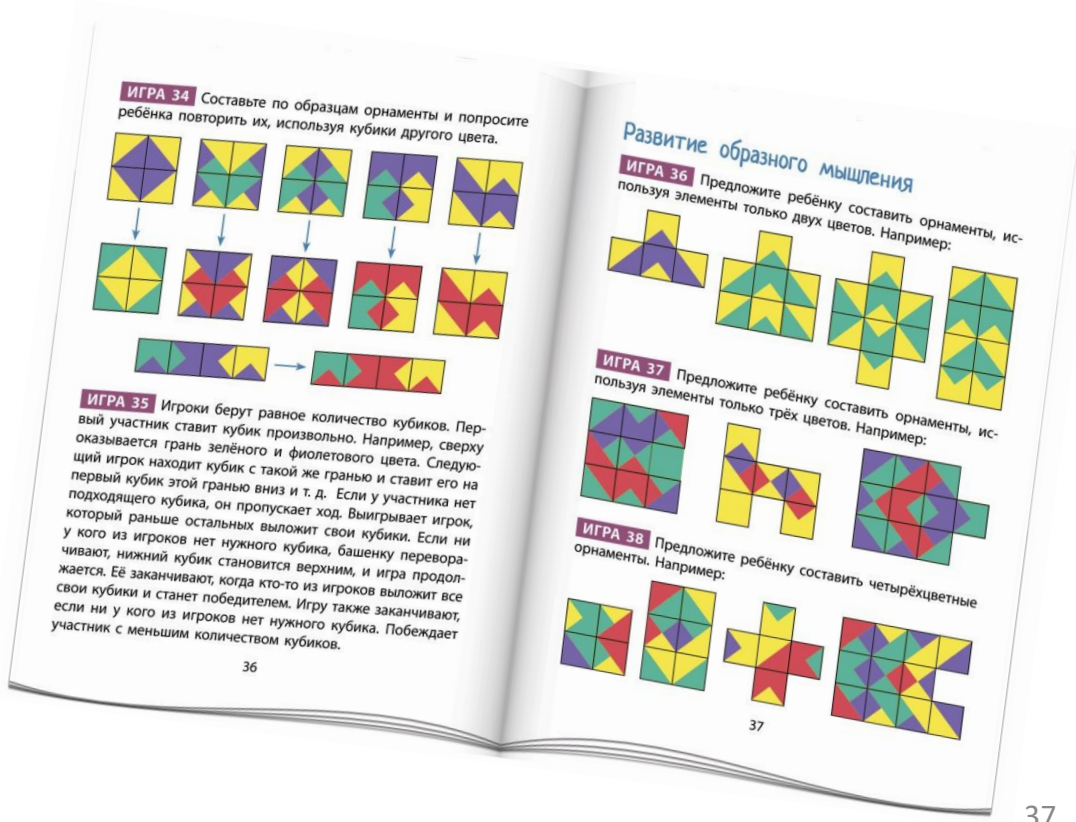
Письмо в воздухе. Зеркальное письмо в воздухе.

Нарисуй предлог.

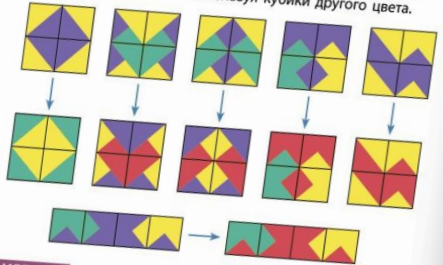
Развитие и коррекция пространственных представлений. Йога - азбука.



Развитие и коррекция пространственных представлений. IQ Кубики силуэты.



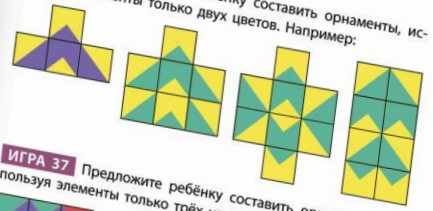
ИГРА 34 Составьте по образцам орнаменты и попросите ребёнка повторить их, используя кубики другого цвета.



ИГРА 35 Игроки берут равное количество кубиков. Первый участник ставит кубик произвольно. Например, сверху оказывается грань зелёного и фиолетового цвета. Следующий игрок находит кубик с такой же гранью и ставит его на первый кубик этой гранью вниз и т. д. Если у участника нет подходящего кубика, он пропускает ход. Выигрывает игрок, который раньше остальных выложит свои кубики. Если ни у кого из игроков нет нужного кубика, башенку переворачивают, нижний кубик становится верхним, и игра продолжается. Её заканчивают, когда кто-то из игроков выложит все свои кубики и станет победителем. Игру также заканчивают, если ни у кого из игроков нет нужного кубика. Побеждает участник с меньшим количеством кубиков.

Развитие образного мышления

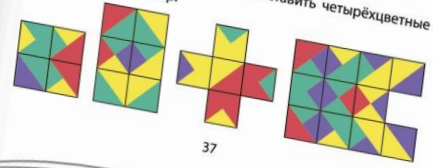
ИГРА 36 Предложите ребёнку составить орнаменты, используя элементы только двух цветов. Например:



ИГРА 37 Предложите ребёнку составить орнаменты, используя элементы только трёх цветов. Например:



ИГРА 38 Предложите ребёнку составить четырёхцветные орнаменты. Например:



Развитие и коррекция пространственных представлений. IQ Кубики силуэты.



ПЛАСТМАСОВЫЕ КУБИКИ, ИЗ КОТОРЫХ СОБИРАЮТСЯ «СИЛУЭТЫ»

Развитие и коррекция пространственных представлений. IQ Кубики контуры.



IQ-кубики способствуют одновременному развитию моторной и мыслительной деятельности. Такое сочетание активизирует основные психические функции ребёнка, ускоряет его интеллектуальное развитие, повышает эффективность подготовки к школе.

Ребёнок научится:

- определять предметы по контурам
- конструировать по схемам и картинкам
- создавать и проходить лабиринты
- строить фигуры по образцу



В набор входит:

- 12 кубиков
- игры-головоломки
- логические задания

методические рекомендации для родителей

Контурь.

Серия «IQ кубики».

Игра развивающая и обучающая. Для детей от 4 лет.

Изготовитель: ООО «Издательство «Айрис-пресс»

129626, Москва, пр-т Мира, д. 1

Тел. +7 495 785-15-30. www.airispress.ru

АйрисПресс @ airispress

Произведено в соответствии с ГОСТ 25779-90.

Срок службы не более 5 лет.

Сделано в России.

Изготовлено 01.2019.

© ООО «Издательство «Айрис-пресс», 2017

Артикул 27488

9 785811 271122

ЕАС

0-3

Airis-press

4-6 лет

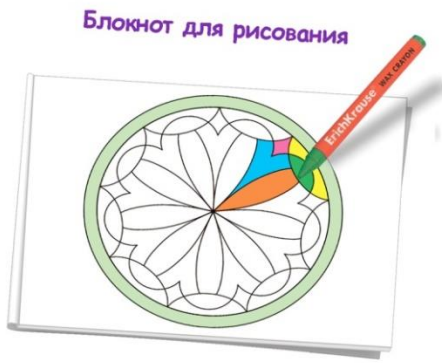
Развитие и коррекция пространственных представлений. IQ лото орнаменты.



Лото с прозрачными карточками

3 ИГРЫ
в наборе

Игра-головоломка «Составляем орнаменты»

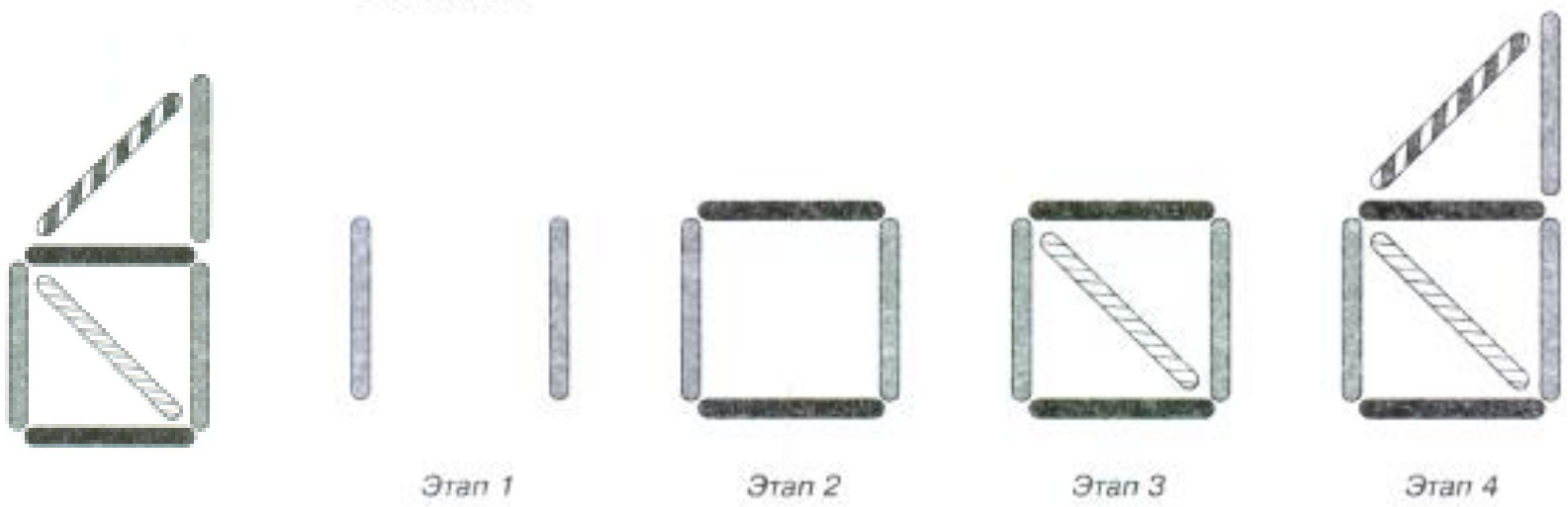


Блокнот для рисования



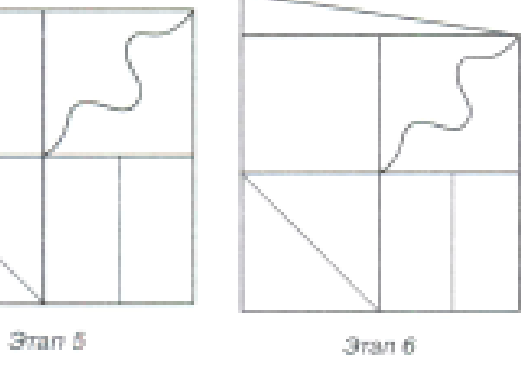
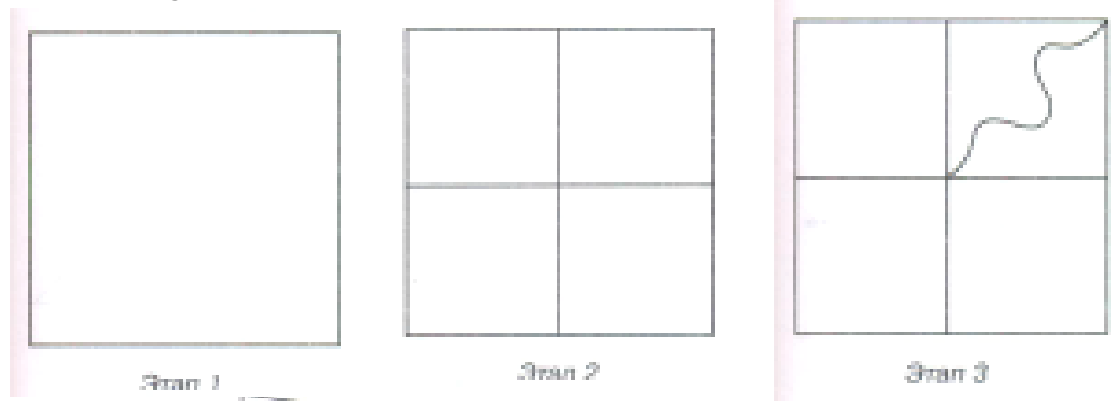
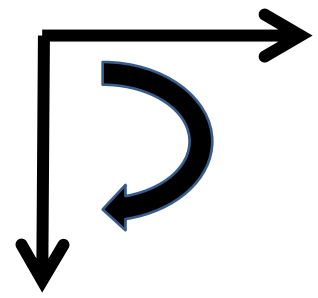
Развитие и коррекция пространственных представлений на примере ошибок оптико-пространственной стратегии копирования.

Копирование фигуры из палочек с проговариванием стратегии от целого к частям, слева-направо, сверху-вниз.



Развитие и коррекция пространственных представлений на примере ошибок оптико-пространственной стратегии копирования.

Копирование (рисование) фигуры с проговариванием стратегии от целого к частям, слева-направо, сверху-вниз.



Развитие и коррекция пространственных представлений на примере ошибок оптико-пространственной стратегии копирования.

Графический диктант по зрительной инструкции или инструкции на слух.

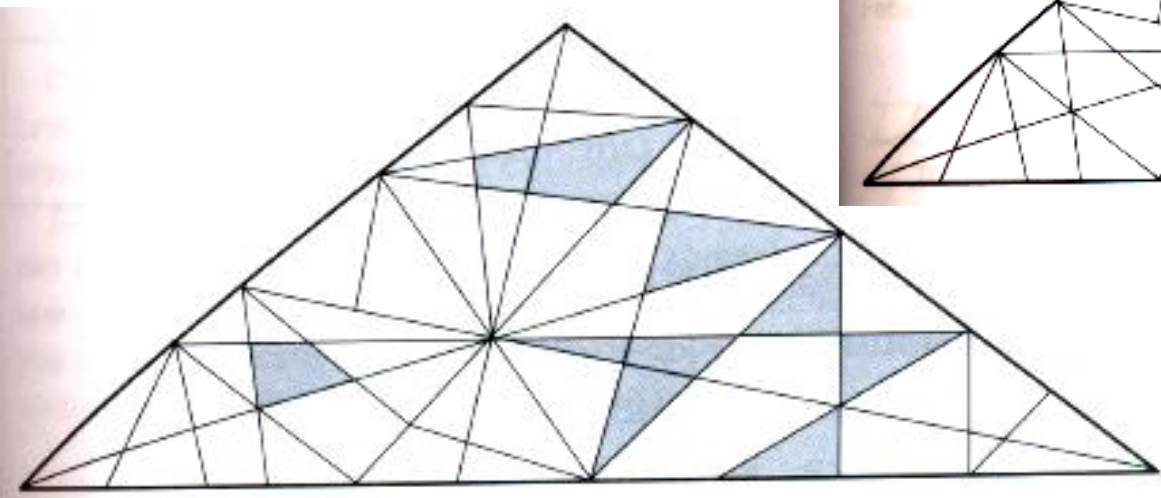
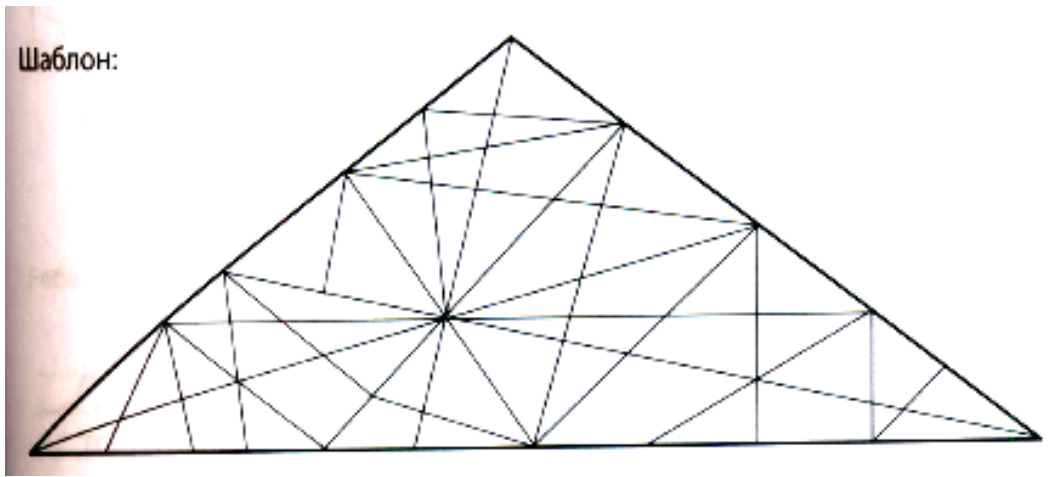
Развитие и коррекция пространственных представлений на примере ошибок игнорирования зрительного поля.

Прописи для правшей и левшей (маркер в начале или в конце строки).



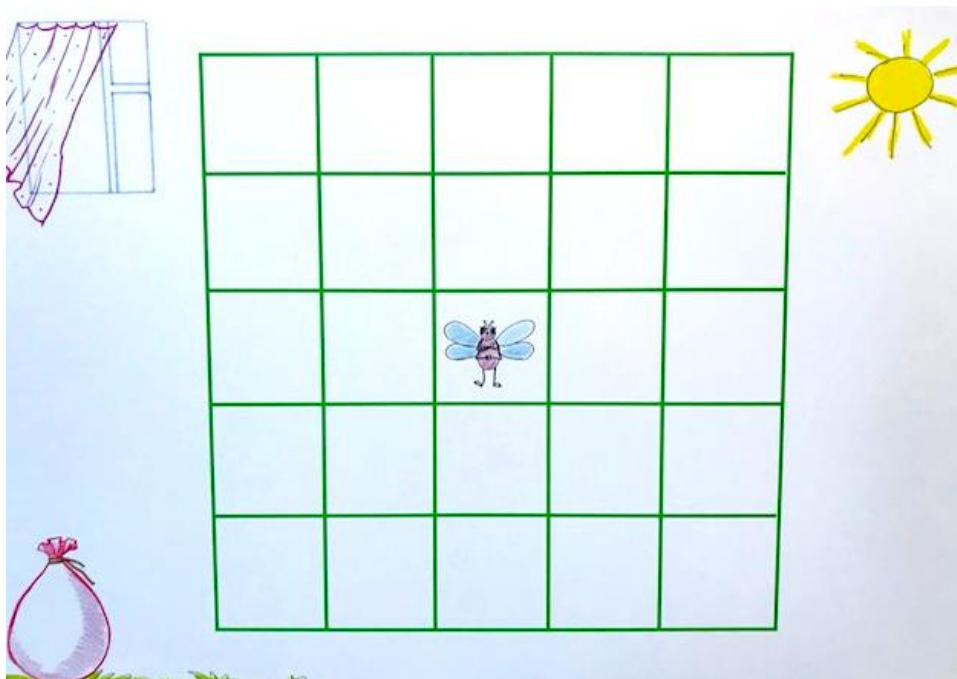
Развитие и коррекция пространственных представлений на примере ошибок оптико-пространственной стратегии копирования.

Кристалльная пирамида.





Развитие и коррекция пространственных представлений на примере ошибок оптико-пространственной стратегии копирования.

Муха: шагает на полу; за столом или вертикальной поверхности: следит глазами; без зрительной опоры.



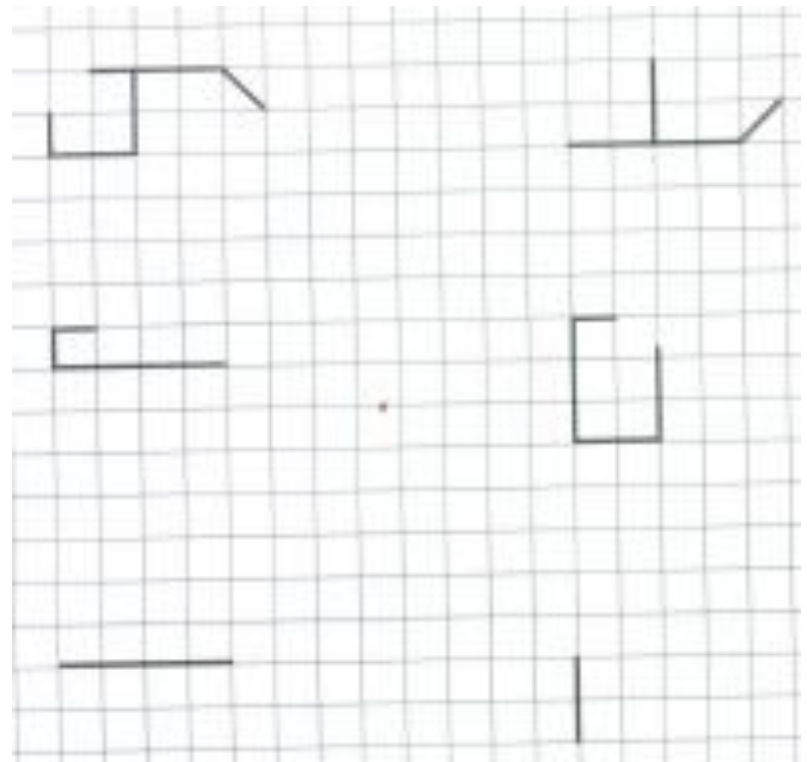
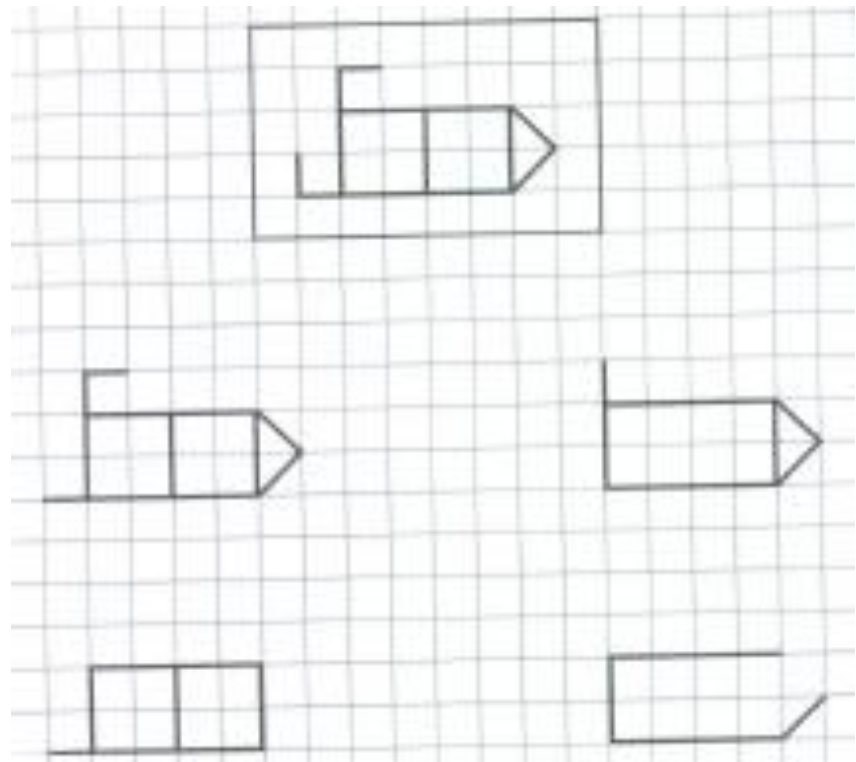
Развитие и коррекция пространственных представлений на примере ошибок оптико-пространственной стратегии копирования.

Пройди по маршруту (координаты).

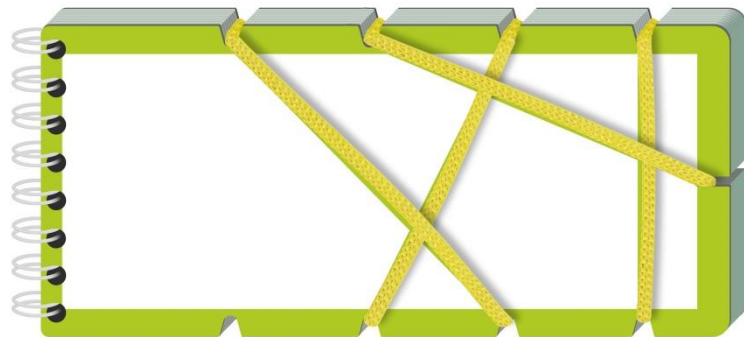
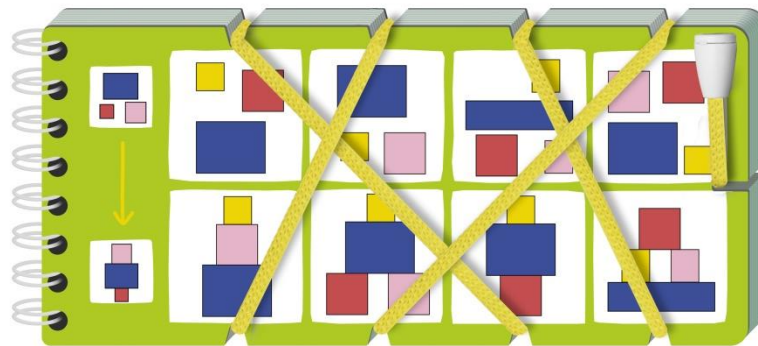
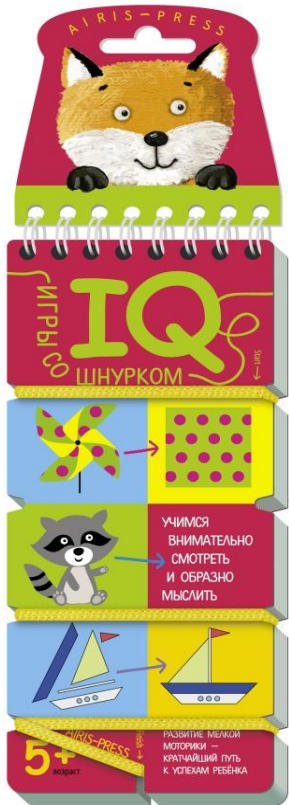
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А										
Б										
В										
Г										
Д										
Е										
Ё										
Ж										

Развитие и коррекция пространственных представлений при метрических ошибках.

Дорисуй фигуру.



Развитие и коррекция пространственных представлений. IQ Игры со шнурком.



Развитие и коррекция пространственных представлений при метрических и координатных ошибках.

Японские иероглифы.

человек

счастье

любовь

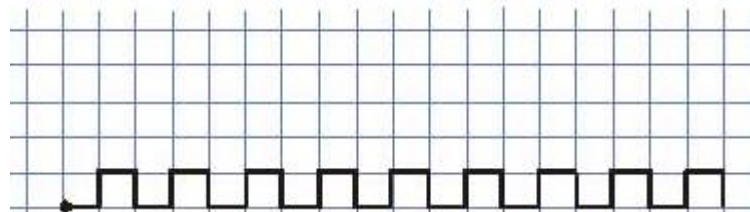
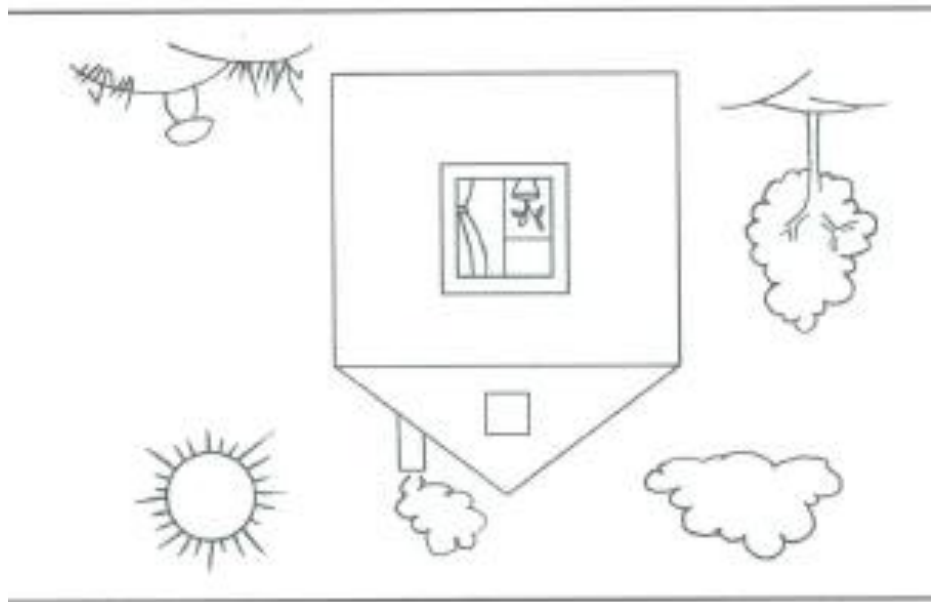
мечта

доброта

радость

Развитие и коррекция пространственных представлений при координатных ошибках.

Зеркальное рисование: от узора до рисунка; разлинованная бумага, белый лист.



Развитие и коррекция пространственных представлений при координатных ошибках.

Посели цифру в домик

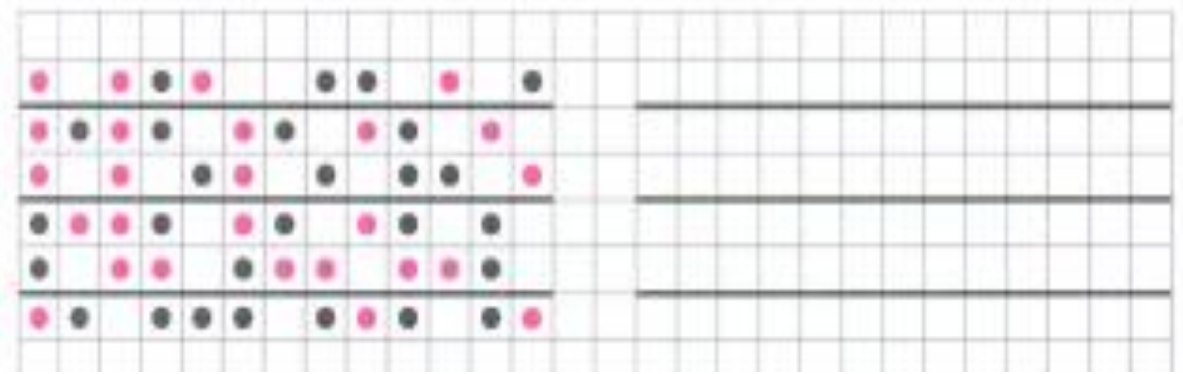
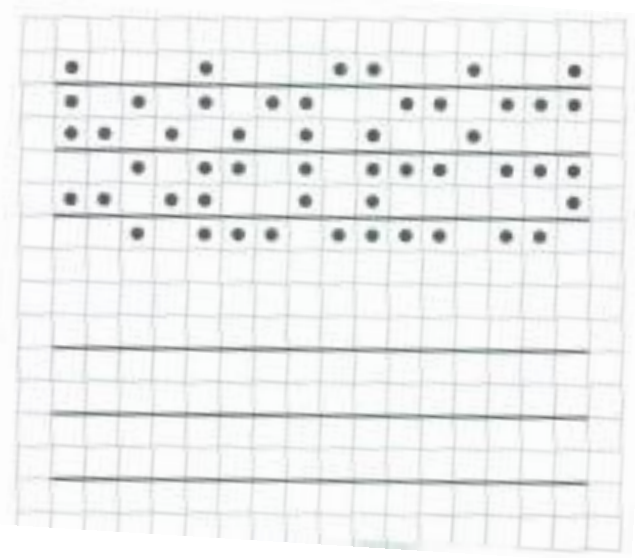
The image shows a 3x3 grid of numbers on the left and a 3x3 grid of empty boxes on the right. The numbers in the grid are:

1	5	3
7	2	8
4	9	6

The number 6 in the bottom-right cell of the first grid is circled. An arrow points from this circled 6 to the top-right cell of the second grid, which also contains the number 6. The other cells in the second grid are empty.

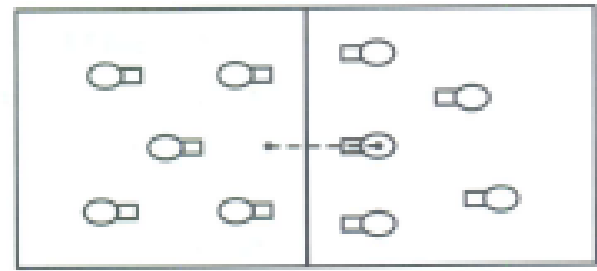
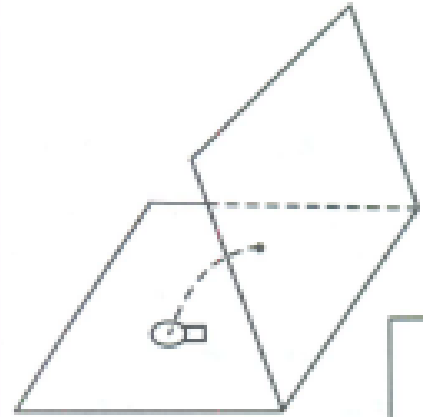
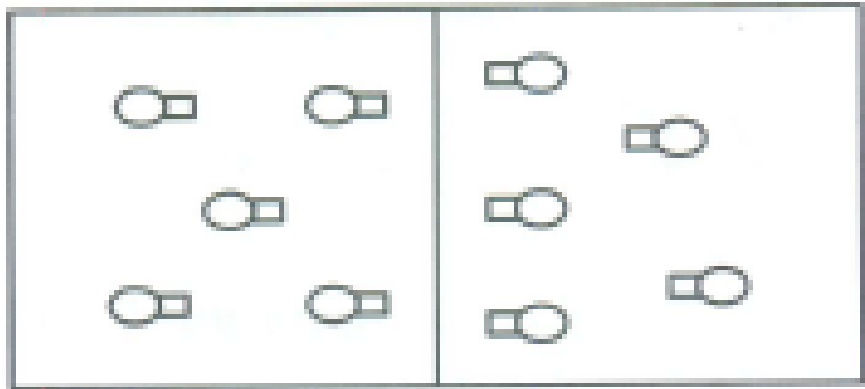
Развитие и коррекция пространственных представлений при метрических и координатных ошибках.

Копирование точек.



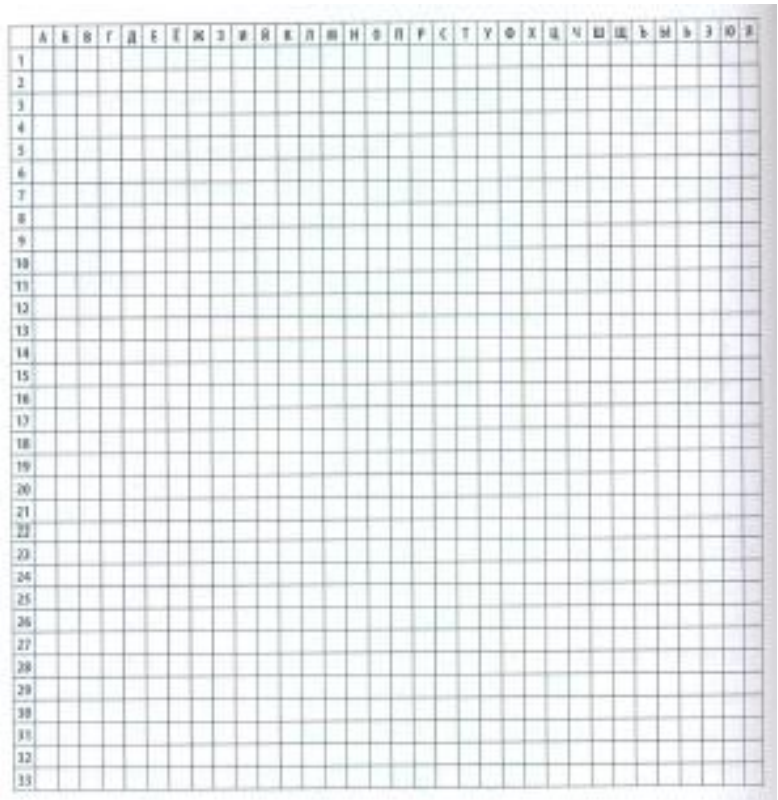
Развитие и коррекция пространственных представлений при метрических и координатных ошибках.

Танки.

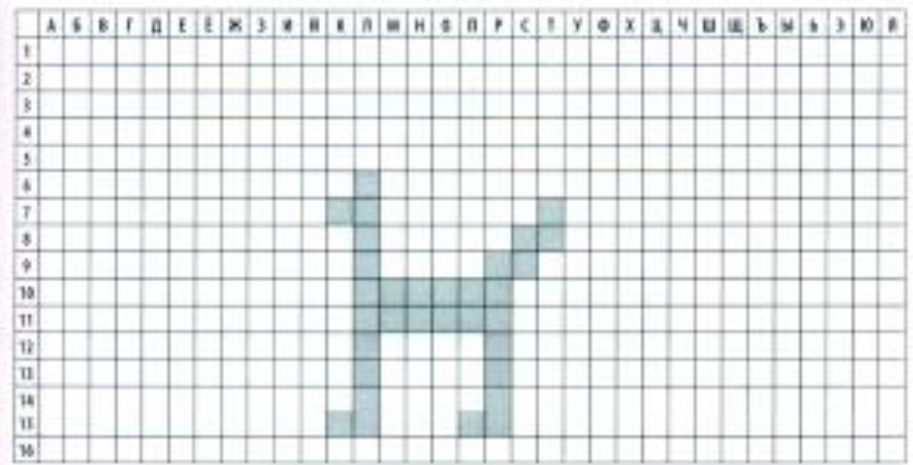


Развитие и коррекция пространственных представлений при метрических и координатных ошибках.

Стреляем метко (координаты).

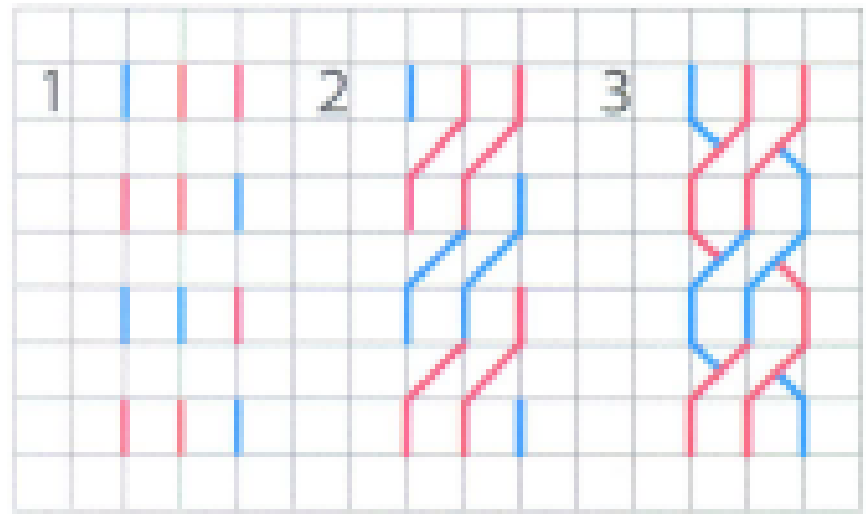
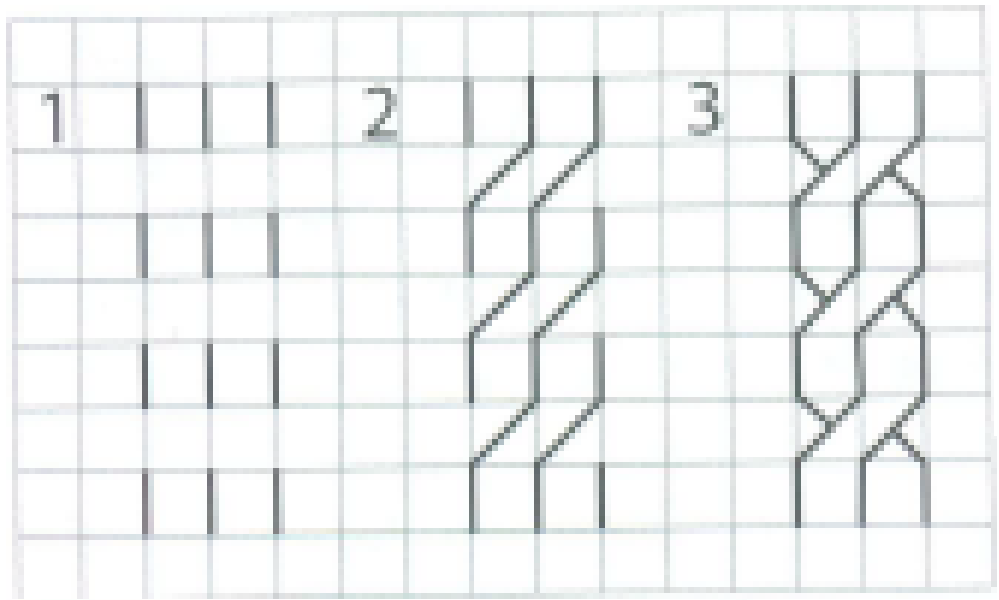


Если всё сделано правильно, получится рисунок. Например, нужно закрасить клетки с координатами: 6-Л, 7-К, 7-Л, 8-Л, 9-Л, 10-Л, 11-Л, 12-Л, 13-Л, 14-Л, 15-Л, 15-К, 10-М, 10-Н, 10-О, 10-П, 10-Р, 11-М, 11-Н, 11-О, 11-П, 11-Р, 9-Р, 12-Р, 13-Р, 14-Р, 15-Р, 15-П, 9-С, 8-С, 8-Т, 7-Т, 7-У, 6-У. Получился рисунок животного.

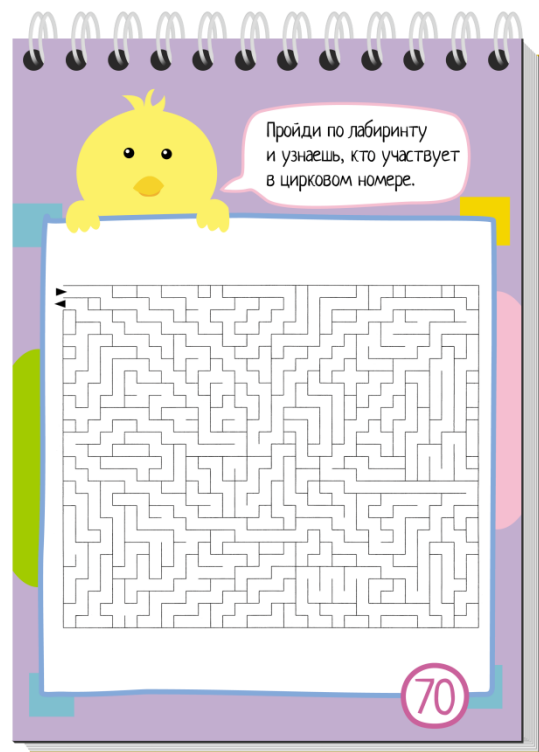


Развитие и коррекция пространственных представлений при метрических и координатных ошибках.

Узоры-цепочки.



Развитие и коррекция пространственных представлений. Лабиринты.



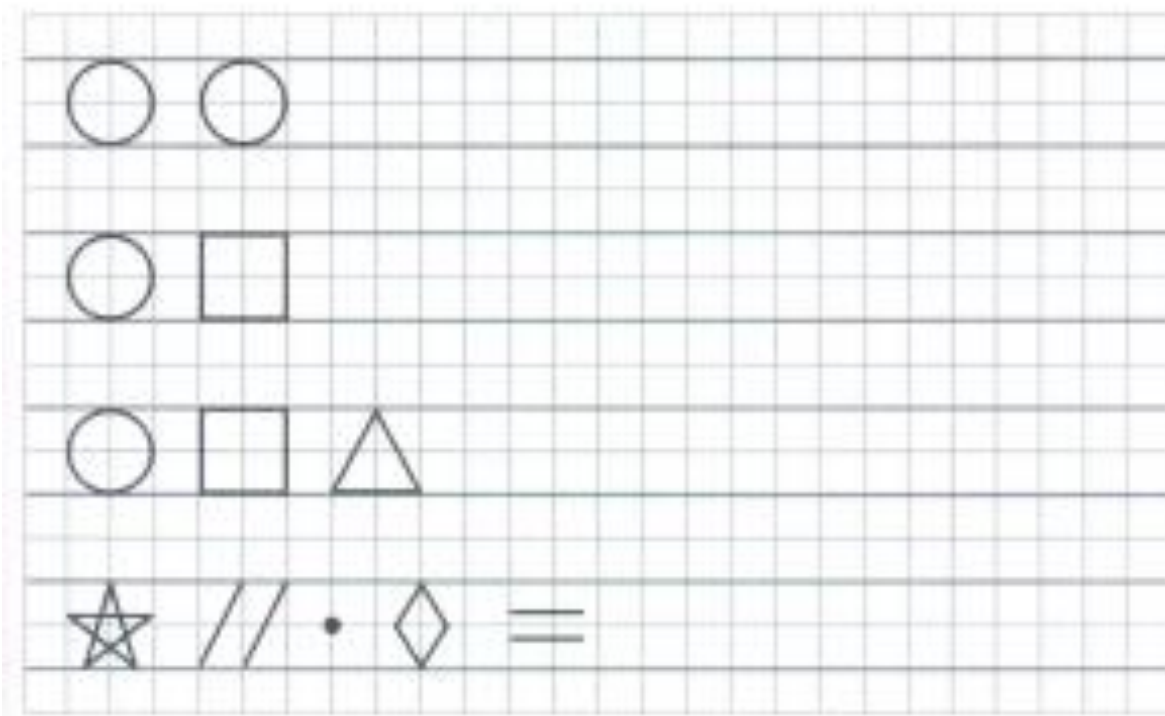
Развитие и коррекция пространственных представлений при метрических и координатных ошибках.

Помоги пройти.



Развитие и коррекция пространственных представлений при метрических и координатных ошибках.

Разные фигурки (с закрытыми глазами).



Развитие и коррекция пространственных представлений при метрических и координатных ошибках.

Найди и вычеркни (корректурная проба).

6УД5О4ДЪР6Ш8ЛО4ТА
Н2ИЭ5ЮХ1ОЫ2ИК1ЙО
6ФИ5МЕЗВЛ4М5НЕ6Р
ПОБИ8ТОЧОЫ6ОС5ТЫ6
УЙ4РАЛ6ВСЬ7ГН5Б4Й
Ю6ФЗБЯОЗТС5НА7ЫЛ
4ЬП5ЗЕ8ЛВА9МОВ1ТУ
И5МНА8ЧЛЫ4ИАЕС2В
ЛЕ6ДЛХЪФ2СОВ6ТК4М
О7ЛМ6ИП5НЕАОВ8ЛЫ
Д9ФЖС7ИГА5ОУТ6ВИ
МЕФЙ1В5ЁЖ2ИЛН38И
ЛАЬ6НОТЛВ1РСКУЙ5Ъ
ЦЗУ6ШКГЕ6НП5РА4ВЛ
ЫД5ФЖЗЯЭСЬ6МТ6ИЮ

Развитие и коррекция пространственных представлений при метрических и координатных ошибках.

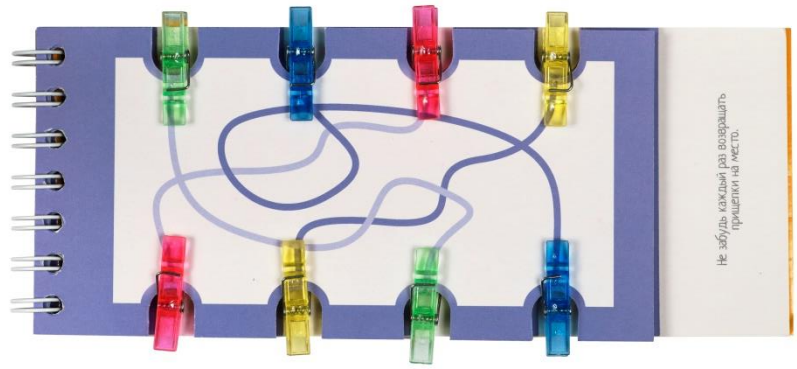
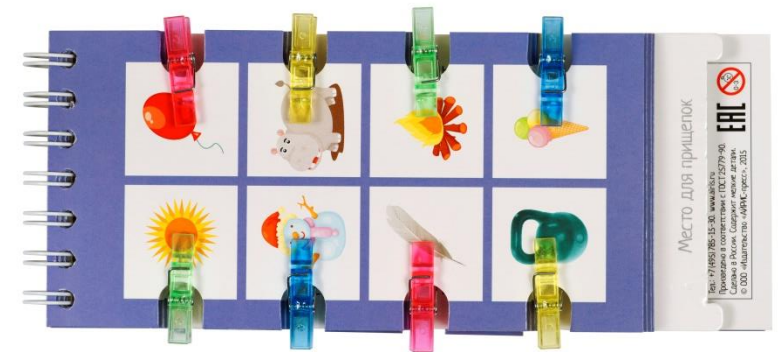
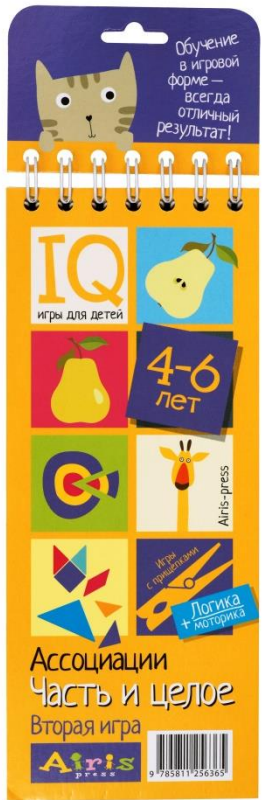
Волшебные квадраты.

н	а	д	е	к
ж	е	л	б	т
о	а	а	о	г
б	с	г	и	й
и	о	н	!	о

1	20	6	17	3
13	9	19	11	16
4	14	7	22	5
21	18	23	2	15
12	24	8	25	10

Эта программа разработана специально для работы с детьми с нарушениями зрения.

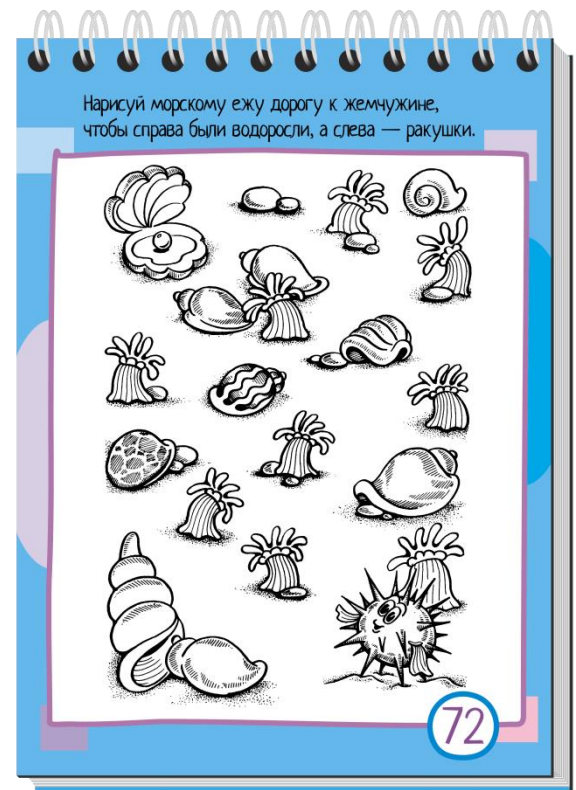
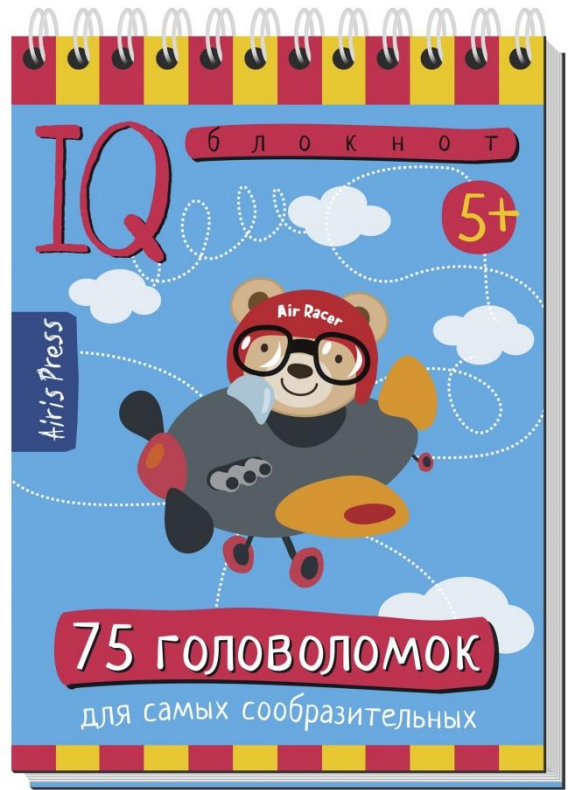
Развитие и коррекция пространственных представлений. IQ Игры с прищепками. Часть и целое.



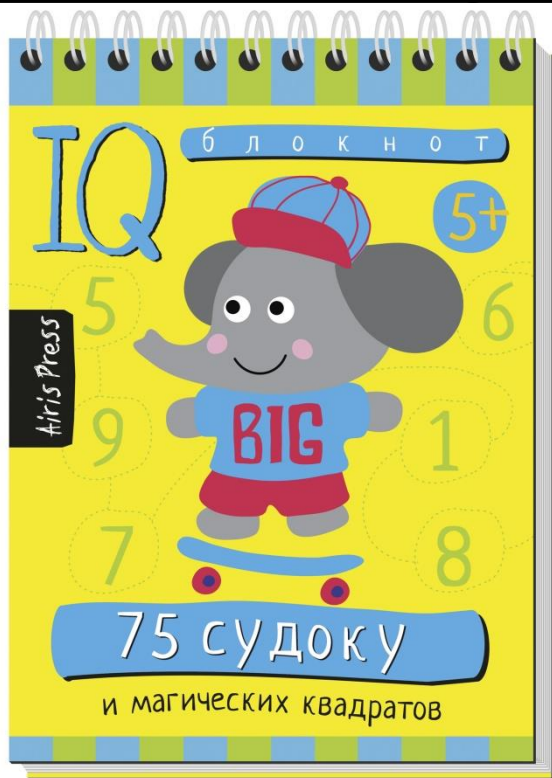
Использование игровых пособий для мотивированного обучения и диагностики детей.

Видео <https://yadi.sk/i/tyyt0OqKLU5-jQ>

Развитие и коррекция пространственных представлений. IQ блокнот 75 головоломок.



Развитие и коррекция пространственных представлений. IQ блокнот 75 sudoku.



Напиши цифры от 1 до 6, чтобы в каждом столбце, строке и выделенном прямоугольнике они не повторялись.

5		2		6	1
	3			2	
	5			3	
1		3	4		6
3	6		2	1	5
	1	5	6	4	

72

Дорисуй недостающие изображения.

11

Развитие и коррекция пространственных представлений. Проверь-ка!



38 На сколько частей будет разрезан лист?

4 1 3 2

44 Какую фигуру сфотографировали с правой стороны?

40 Как эти фигуры выглядят сверху?

Раздели шоколадку на 4 одинаковые части.

Пройди лабиринт.

Отметь галочкой подходящую часть узора.

16 Какой детали нет в постройке?

6 К какому замку подойдёт этот ключ?

18 На какой нити больше всего бусинок?

Обведи подходящую заплатку.

Пройди лабиринт.

Пройди лабиринт.

Использование игровых пособий для мотивированного обучения и диагностики детей.

Видео <https://yadi.sk/i/dm7ShZwxWWCKyg>

Список использованной литературы:

1. Семенович А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста: Учебное пособие. М., 2017.
2. Праведникова И.И. Нейропсихология. Игры и упражнения. М., 2017.
3. Колганова В.С., Пивоварова Е.В. , Колганов С.Н., Фридрих И.А. Нейропсихологические занятия с детьми: в 2 ч. Ч. 2. М., 2017.



Благодарю за внимание!