

Схема тела как основа формирования произвольности и пространственных представлений



Малюкова Наталья Георгиевна

Схема тела

- Сложный **вид чувствительности**, создающий основу ощущению взаиморасположения и соотношения размеров частей собственного тела
- Синтетическое **представление** каждого человека о своем теле, его размерах, границах с внешним миром, его ориентировке в окружающем пространстве в каждый момент времени (Ф. Д. Горбов, 1966)
- **Структура психики**, отражающая устройство собственного тела человека
- Гибкое, динамичное представление субъекта о собственном теле, которое **непрерывно создается и меняется у человека в течение его жизни**

Схема тела

- Создается самим человеком, субъективна
 - Динамичное, изменчивое образование
 - Имеет сложную структуру
1. Физиологический (кинестетика, кинетика)
 2. Психологический (личностная надстройка)
 3. Социально - оценочный аспекты (полоролевые функции, мораль)



Взрослый в повседневной жизни:

Болезни и повреждения тела и его частей:

1. Травма и неподвижность конечности
 2. Ограничение поля зрения
 3. Снижение чувствительности
- Езда в общественном транспорте (проблема места)
 - Освоение вождения автомобиля, велосипеда, самоката («расширение» схемы тела)



Малюкова Наталья Леонидовна

Схема тела

База самосознания, выделения человеком себя из окружающего мира – осознанность и произвольность психической деятельности

- ▶ **Ядерное звено развития системы пространственных представлений** – освоение сложных, символических уровней пространства:
 1. **Устная речь** (способы словоизменения и словообразования, понимание и использование логико-грамматических конструкций, переносных смыслов и пр)
 2. **Освоение письма и чтения** (зрительный анализ и дифференциация букв, зрительно-моторные и пространственные паттерны графем и пр)
 3. **Освоение счета** (представления о множественности, порядке, счетных операциях, составе числа, разрядности и др)

Сформированная схема тела

Репертуар навыков (бытовых, профессиональных, спортивных, и пр)

Координированность, согласованность, четкость движений («моторный интеллект»)

Успешное освоение окружающего пространства.

Нормализация уровня активации ребенка

Развитие произвольного контроля, речи, памяти, внимания, умение преодолевать стереотипии в поведении

Чувство уверенности в себе, коммуникативные навыки, раскрепощенность

Схема тела

«В онтогенезе развитие психомоторики намного опережает формирование речи и мышления, составляя базис для их становления...»

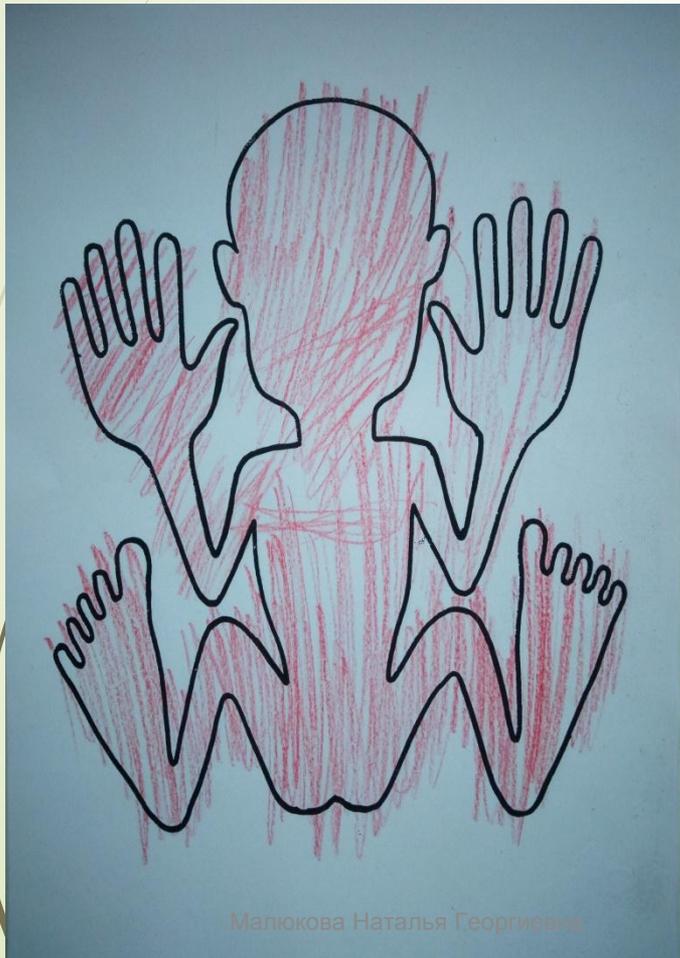
Н. К. Корсакова, Ю. В. Микадзе,
Е. Ю. Балашова, 2001

Ананьев Б. Г., Хомская Е. Д., Семенович А. В., Ахутина Т. В., Цветкова Л. С., Семаго Н. Я., Семаго М. М., Осорина М. В., Клочкова Е. В., Сиротюк А. Л., Поставнева И. В. и др – формирование схемы тела в норме и патологии (нарушение опорно-двигательного аппарата)

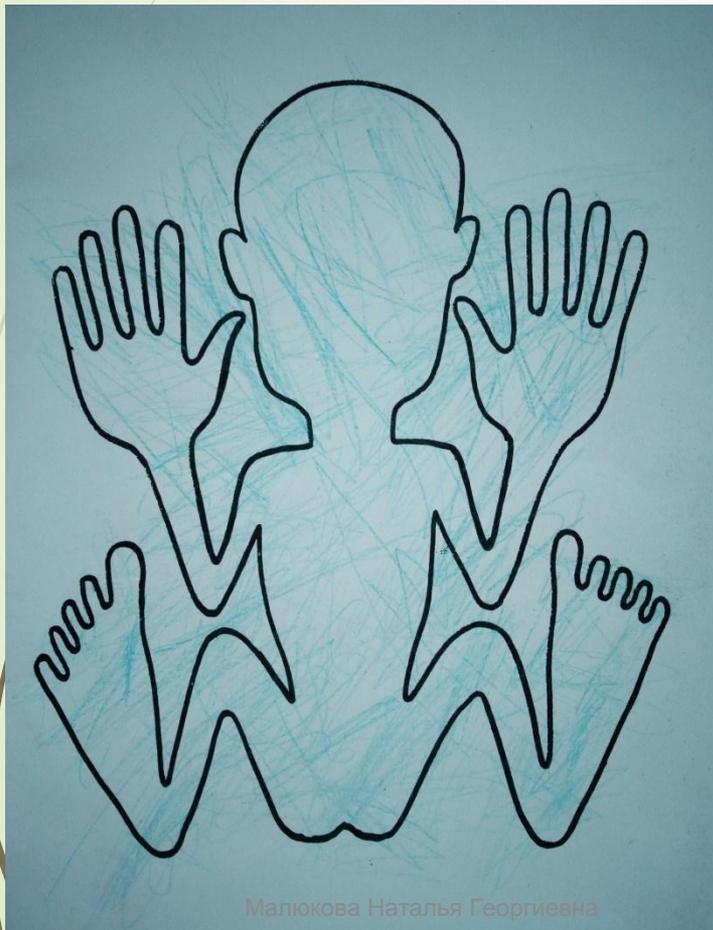
Исследование схемы тела у детей с нарушениями функций ОДА (Косолапова К. Н., Колупаева Ю. А., 2016)
– дети 6 лет (плоскостопие, ДЦП)

- Затруднения в осуществлении предметной деятельности
- Трудности понимания правого и левого на своем теле и в окружающем мире
- Нарушение сомато-пространственного праксиса (выполнение проб Хэда)
- Ограничение графических возможностей и конструирования
- Трудности воспроизведения поз пальцев по зрительному образцу

Изучение дифференцированности схемы тела и аффективно-когнитивного компонента образа тела – методика Гомункулус (дети 4 и 9 лет) (Сиротюк А. Л, 2003, Цветков А. В., Миронов Д. И., 2012 и др)



Изучение дифференцированности схемы тела и
аффективно-когнитивного компонента образа тела –
методика Гомункулус (дети 4 лет)
(Сиротюк А. Л., 2003, Цветков А. В., Миронов Д. И., 2012 др)



Мозговые основы формирования схемы тела

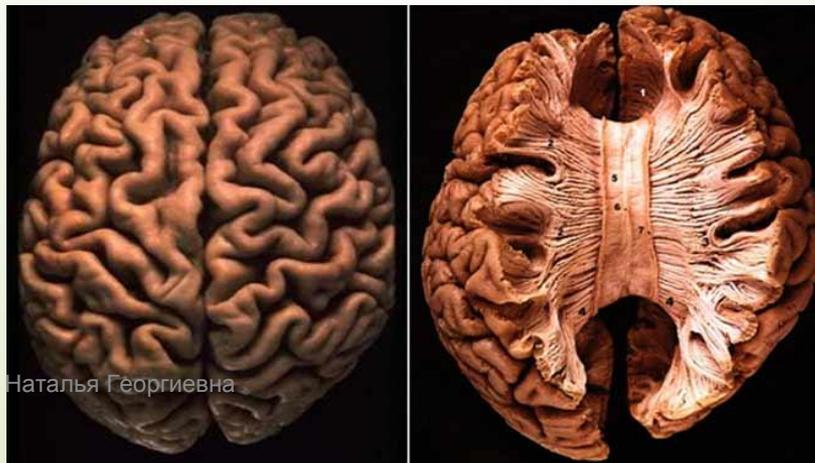
В широком понимании – мозг как система

- ▶ вся двигательная система (спинной мозг, проводящие пути, сенсомоторная зона коры)
- ▶ разноуровневые системы межполушарного взаимодействия (ствол, средний мозг, диэнцефальные отделы, мозолистое тело и пр)
- ▶ все «этажи» анализаторных систем (рецептор, проводящие пути, корковые поля)
- ▶ лимбическая система
- ▶ передние отделы коры - осознанность

Мозговые основы формирования схемы тела

В более узком понимании – теменные отделы правой гемисферы

- ▶ До 5 лет ПП более функционально активно;
- ▶ В ПП реализуются все базовые уровни ВПФ (неречевой слух, схема тела, непроизвольное внимание и запоминание, эмоциональное реагирование);
- ▶ ПП доминирует в тактильной сфере (мощная активация, тонизация психики)



Задания психолога на исследование представлений о схеме тела

- Знание и нахождение ребенком (3 и более) частей тела на себе, на кукле, на близком взрослом, на рисунке человека
- Рисование человека по инструкции
- Выполнение проб на сомато-пространственный гнозис (пробы Хэда)
- Выполнение проб на кинестетический праксис (воспроизведение поз пальцев по зрительному образцу)
- Дермолексия (геометрические фигуры, буквы, цифры)
- Пробы на локализацию прикосновений
- Малюкова Наталья Георгиевна Рисуночные методики (Гомункулус и пр)

Формирование образа тела



Малюкова Наталья Георгиевна



Формирование понятий «я – не я»

Взрослый – инициирует мироустроительную работу ребенка

- ▶ Построение системы координат – сразу после появления ребенка на свет – материнский фольклор (организация и осознание телесного опыта)
- ▶ Пестушки, потешки, приговорки сопровождают телесные игры с ребенком
- ▶ Мать помогает ребенку эмоционально прожить отдельные части тела (пальцы рук, ладони, голова, ноги и пальцы ног) в контакте с её руками
- ▶ Также – многократное ритмичное, напевное называние частей тела

«Я», «я есть» - устойчивая совокупность тактильных, кинестетических, зрительных и вестибулярных ощущений

Формирование понятий «я – не я»

Образ телесного «Я» необходим для умственного и личностного развития ребенка. Детерминируется традицией (текстам материнского фольклора – столетия!)

- «Сорока – ворона кашу варила, деток кормила....»
- «Идет коза рогатая за малыми ребятами...»
- «Ладушки, ладушки, где были? У бабушки...»
- «Летела пчела около чела, летела оса около носа, мушка около ушка...»
- «Толкачики – рогачики, перевёртушки!»
- «Гоп – Гоп, конек. Конек серенький, златогривенький...»
- «Кую, кую ножку, поеду в дорожку...»
- «Кудели, кудели, на печи сидели...»
- «Поехали, поехали, с калеными орехами...»

Образ «Я» - база для развития личности. Он появляется через выделение ребенка матерью (Я есть)

Формирование понятия край (тут - там)

Фольклорное понятие края как границы перехода из своего пространства в пространство внешнего мира – оформление телесно-пространственной проблемы опасности (в течение первых двух лет жизни)

- Край – как идея опасной грани двух разных миров (домашнего, защищенного и внешнего, опасного). Переходить край нельзя, пока ты не готов (Колобок; Кот, Петух и Лиса и др).
- Психологическое наполнение чувства опасности – через тело
«Баю – баюшки баю, не ложися на краю. Придет серенький волчок и укусит за бочок»....
«Фольклорные образы емки, похожи на заклинание. Говорят о самом важном, что кристаллизовалось из огромного опыта многих поколений людей, которые когда-то тоже учились жить на свете...»

Старшие дети – групповое общение

- ▶ «Куча – мала»
- ▶ Катание с ледяных гор
- ▶ Хороводы и «ручейки»
- ▶ Энергообмен с окружающей средой
- ▶ Расширение репертуара поведения
- ▶ Познание социальных норм и правил
- ▶ Эмоциональная разрядка



Малышам – фольклорные игры масштаба «Я»

Старшим – групповое взаимодействие

Старшие дети – групповое общение

- ▶ чувство другого человека/рельефа рядом
- ▶ ощущение своих границ
- ▶ навыки телесного общения в близком контакте с другим человеком, непричинение вреда другому (бережность, осознанность телесного общения)
- ▶ подстройка под другого человека
- ▶ переживание целостности «Я» - контакт с самим собой
- ▶ испытание себя на прочность и др

Малышам – фольклорные игры масштаба «Я»

Старшим – групповое взаимодействие

Формирование представлений о теле (Захарова И. Ю, Моржина Е.В., 2019)

- **Развитие вестибулярных ощущений** – ритмичные игры в одном темпе (раскачивание в гамаке, в одеяле, на мяче, на руках у взрослого) - ребенок пассивно получает вестибулярные ощущения под потешки или песенки, сосредотачивается на них– обязателен глазной контакт с ребенком
- **Перемещение в пространстве на руках у взрослого** (взрослый носит ребенка по комнате на руках, перекинув через плечо, прижав к боку) – внимание ребенка к своим телесным ощущениям, взрослый – безопасность, возможное нарастание тревожности ребенка



Формирование представлений о теле (Захарова И. Ю, Моржина Е.В., 2019)

- **Игры на поверхностную чувствительность** (поглаживаем ребенка, называем части тела; ритм ровный и спокойный) – привлечение внимания ребенка к телу в зоне удовольствия и комфорта, успокоение
- **Игры на глубокую чувствительность** («потягушеньки» - потягивание рук и ног ребенка, «медведь идет» - надавливание ладонями на части тела и их называние) – комфортные зоны, подстройка под ритм ребенка



Малюкова Наталья Георгиевна



Формирование представлений о теле (Захарова И. Ю, Моржина Е.В., 2019)

- **Игры на подражание** («Сорока - ворона») – ребенок учится подражать действиям взрослого (топать, хлопать, показывать), находить разные части тела
- **Игры на локализацию ощущений на теле** (Лягушка – лягушка, Машу хватать за ушко!) – связь слова и части тела, эмоциональное вовлечение ребенка
- **Ритмичные игры с кульминацией** (взрослый держит ребенка на коленях лицом к себе и в ритме потешки поднимает и опускает его, перед кульминацией – пауза «Поехали-поехали за спелыми орехами, по кочкам, по кочкам, в ямку – бух!») – ожидание события, сочетание движения с его вербальным обозначением, эмоциональные «качели»

Формирование представлений о теле (Захарова И. Ю, Моржина Е.В., 2019)

- Игры на перемещение тела в пространстве (слезть с препятствия, залезть на препятствие, обползти, проползти через туннель и пр) – освоение перемещений и изменения положений тела, представление о габаритах тела
- Игры с материалами (сломать спагетти, порвать бумагу на кусочки, пересыпание крупы и переливание воды, игры с тестом и пр) – развитие двуручных действий, новый сенсорный опыт



Малюкова Наталья Георгиевна

Соблюдение физической и психологической безопасности на занятиях

- Удобное, устойчивое положение ребенка, безопасная поза
- Ровный спокойный ритм упражнений
- Начинаем работать с теми частями тела, которые ребенок ощущает хорошо
- Работа в зоне комфорта ребенка(амплитуда и направление качаний и перемещений, высота перемещений)
- Дополнительная страховка (придерживание) ребенка
- Отсутствие лишних и небезопасных объектов в помещении
- Следим за отсутствием переразгибаний, перенапряжений в теле ребенка.
- Осторожно: дети с гипертонусом, вестибулярной недостаточностью, эпилепсией, шунтированием, страхами резкого изменения положения тела

Формирование представлений о лице и теле (Семаго Н. Я., 2007)

➤ Работа перед зеркалом

1. Анализ **расположения частей лица** по параметрам: выше всего:...; ниже всего: ...; выше, чем: ... ; ниже, чем:

➤ В работу вводятся предлоги: *над, под, между*:

1. что находится **над** ...?;
2. что находится **под** ...?;
3. что находится **между**?



Формирование представлений о лице и теле (Семаго Н. Я., 2007)

2. Анализ положения частей тела:

- рук (пальцы, ладонь, запястье, локоть, плечо)
- туловища (шея, плечи, грудь, спина, живот)
- ног (стопа, голень, колено, бедро)

Работа по **вертикальной оси**

Начало - перед зеркалом, затем - через этап движения, прощупывания (на уровне тактильных и проприоцептивных ощущений), самое сложное - с закрытыми глазами

Порядок освоения предлогов:

- выше всего:....; ниже всего: ...
- выше, чем: ... ; ниже, чем:
- над, под, между



Формирование представлений о лице и теле (Семаго Н. Я., 2007)

3. Работа в горизонтальной плоскости (относительно собственного тела)

Порядок освоения предлогов:

- ближе к..., дальше от....
- перед ... за...между...



Этапы формирования пространственных представлений (Семаго Н. Я., 2007)

- Пространство собственного тела
- Предметы относительно меня
- Предметы относительно друг друга
- Квазипространство



Малюкова Наталья Георгиевна

Работа на вертикальных поверхностях

- Свободное рисование;
- Раскрашивание;
- Работа с трафаретами;
- Конструирование из деталей;
- Манипулирование намагниченными объектами;
- Мягкая поверхность – отпечатки;
- Штриховка, письмо



Материалы и приспособления

На чем работаем:

- Стена;
- Рулон обоев;
- Дверь холодильника, шкафа;
- Мольберт,
- Кусок пластика;
- Зеркало;
- Пробковая доска;
- Магнитная доска;
- Доски с отверстиями;
- Настенная плитка

Чем работаем:

- Карандаши;
- Краски;
- Маркеры, мелки;
- Маркеры для стекла;
- Цветные кнопки и магниты;
- Пластилин;
- Магнитные картинки и фишки;
- Трафареты

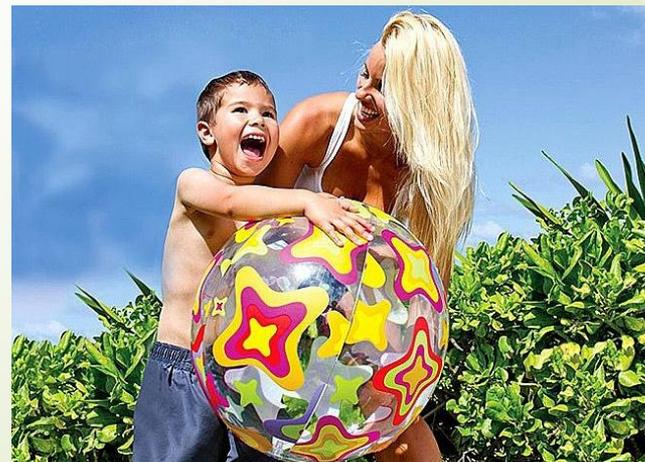
Работа на вертикальных поверхностях: зачем?

1. Развитие схемы тела и устойчивости
2. Внимание, зрительное внимание и зрительно-моторная координация
3. Преодоление утомления
4. Сила мышц спины
5. Развитие силы и стабильности верхних конечностей:
6. Пересечение средней линии тела:
 - профилактика мышечной зажатости,
 - двигательных стереотипий,
 - психологической скованности,
 - тренировка здоровой спонтанности



Игра с мячом:

- ▶ Доступна игрокам разных возрастов
- ▶ Высоко адаптируется под разные возможности (моторные, интеллектуальные)
- ▶ Высоко вариабельна: сложность правил, продолжительность игры
- ▶ Разные формы игры с мячом: в одиночку, парой, подгруппой, группой
- ▶ Мяч безопасен и недорог
- ▶ Малоактивным детям – большие мячи
- ▶ Гиперактивным детям – набивные мячи



Упражнения с мячом

Перекатывание по поверхности (оттолкни – поймай, скати с горы)

- Подбросить – поймать, ловля с разных направлений
- жонглирование
- Перебрасывание (пара, группа) – одновременно/поочередно, в одном направлении/со сменой направлений
- Броски и попадание в цель
- Чеканка, ведение мяча в движении
- Работа пальцами и ладонью, работа стопой
- Групповая (командная) игра по правилам
- Упражнения на фитболе (покачивание, балансирование, растяжки и пр)
- Игры на суше и в воде



Организация занятий с мячом

- ▶ Внимание к размеру (15 – 20 см, 6 – 10 см, 3 см);
- ▶ Внимание к весу;
- ▶ Внимание к материалу;
- ▶ Внимание к цвету и поверхностям (релаксация, активизация);
- ▶ Внимание к безопасности (сила и направление бросков, свобода пространства, безопасность окружающей обстановки);
- ▶ Хранение мячей (компактность, удобство, чистота)



Резюме: что делать?

Знакомство с фольклором

- Развитие крупной и мелкой моторики (в том числе и в самообслуживании, бытовых навыках)
- Развитие межполушарного взаимодействия (бимануальная деятельность, спорт)
- Развитие восприятия разных модальностей и межмодального взаимодействия
- Групповые игры с правилами
- Индивидуальные занятия – проработка самых дефицитарных сфер (работа с зеркалом, в паре со взрослым)
- Приобретение новых знаний и практических навыков (видимая польза и смысл)!

Признаки перегрузки ребенка на занятиях (Als, Brazelton, 2010)

- ▶ Сдавленное, неравномерное дыхание, задержка дыхания
- ▶ Мраморная или слишком бледная кожа
- ▶ Позывы на рвоту (младшие дети)
- ▶ Тело непроизвольно распрямляется
- ▶ Пальцы рук растопырены и подняты вверх
- ▶ Стучит руками
- ▶ Отталкивает от себя руки взрослого, отводит их в сторону
- ▶ Замирание, застывание всем телом
- ▶ Частые перемены поведения (неустойчивый эмоциональный баланс)
- ▶ Дремота
- ▶ Выпучивание глаз, остановившийся взгляд
- ▶ Хныканье, плач, беспокойство

Рекомендуем родителям

- Общая физическая активность (повороты и наклоны, хождение на носках и пятках, махи и приседания, прыжки) – 15 – 20 мин в день
- ▶ Подвижные игры с мячом (катать, бросать и ловить, приседать и наклоняться с мячом, упражнения под контролем взрослых на гимнастическом мяче)
 - ▶ Удержание равновесия (стоя на одной ноге, закрыв глаза, движение по тонкой линии, балансировка на специальных качелях, неустойчивых поверхностях)
 - ▶ Игры со скакалкой и резинкой, классики. Спортивные снаряды (вис на кольцах, ходьба по бревну с поддержкой, лазание по канату)



Малюкова Наталья Георгиевна

Рекомендуем родителям

- Игры на бросание и попадание в цель (в мишени, коробки, стойки и пр) - мячи, кольца, игра в городки, бадминтон.
- Прохождение «полосы препятствий» (перепрыгивание, ползание, приседания).
 - Танцы и спортивные игры. Езда на велосипеде, самокате, освоение роликов и коньков.
 - Малышам – качалки, гамаки, велобегги. Игры на свежем воздухе!
 - Приобщение детей к домашнему труду (подмести пол, пропылесосить, помыть посуду, развесить белье на веревочку, полить цветы, уход за домашними животными)
 - Больше тактильного контакта с детьми!



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Малюкова Наталья Георгиевна

Условия формирования чувства безопасности детей в отношениях со взрослыми (Эмми Пиклер)

- ▶ Стабильное личностное общение: эмоциональный контакт устанавливается вначале только с одним взрослым
- ▶ Взрослый ориентируется на знаки и сигналы, идущие от ребенка, как на показатели активности и соучастия самого ребенка во взаимодействии
- ▶ Прежде чем приступать к занятиям, ребенку надо дать возможность сориентироваться в пространстве и событиях.
- ▶ Взрослый информирует ребенка о своих действиях и о том, что происходит с ребенком
- ▶ Взрослый предоставляет ребенку альтернативу для выбора действия и возможность закончить значимое для него действие