



All About Young Children

Information for Families on Children's Early Development

ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗРАСТЕ РЕБЕНКА

48 МЕСЯЦЕВ ДО 60 МЕСЯЦЕВ



ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ

Какие навыки помогают детям учиться?

Введение в подходы к обучению

Маленькие дети приобретают много навыков, помогающих им учиться и решать задачи. Эти навыки включают способность быть внимательными даже при наличии отвлекающих факторов, наблюдать, задавать вопросы, собирать информацию и исследовать разные способы решения задач. Эти навыки называются подходами к обучению. Маленькие дети учатся использовать такие математические понятия как количество, форма и размеры при решении задач. Они используют все свои чувства, чтобы собирать информацию, замечать сходство и различие и часто делать сравнения. Они внимательно наблюдают за людьми и предметами и формируют гипотезы и делают прогнозы на основании собственных наблюдений. Они также делают простые эксперименты и оценивают их результаты. Маленькие дети от природы любознательны. Взрослые могут поддерживать любознательность и инициативу детей, задавая им открытые вопросы, отвечая на их вопросы и обеспечивая их разнообразными материалами для исследования. Такая поддержка укрепляет возрастающую уверенность детей в себе в процессе обучения и их готовность к продолжению попыток решать трудные задачи.



Подходы к обучению

Введение

Какие навыки используют дети дошкольного возраста для решения различных задач?

- Одним из навыков, который используют дети дошкольного возраста для решения ежедневных задач, являются математические рассуждения.
- Такие математические понятия, как число, счет, форма и размер, помогают детям в решении задач. Дети используют эти навыки, чтобы выбрать тарелку нужного размера для своей порции пиццы, определить, сколько машинок нужно, чтобы у каждого из его друзей было по одной, и найти достаточно большое одеяло, чтобы накрыть двух детей.
- Ребенок младшего дошкольного возраста может попытаться применить идею, которая в данной ситуации не работает. Ребенок старшего дошкольного возраста может перепробовать несколько стратегий и остановиться на той, которая работает. Неважно, срабатывают ли идеи ребенка с первого раза: гораздо важнее то, что он пытается применить эти идеи на практике, проверяет их и меняет направление действий, если это необходимо. Эти стратегии полезны как для решения ежедневных задач, так и для развития других математических навыков.
- Дети также используют для решения задач способности к наблюдению и исследованию.
- Дети используют все восприятия для сбора информации и формирования понятий и знаний.
- Они любознательны и наблюдательны по природе и замечают те мелочи, которые упускают из виду взрослые, например, муравьев, вылетающих из трещины в тротуаре.
- Дети могут также использовать инструменты для измерения или наблюдения (под руководством взрослых). Например, когда они наблюдают за листочком на дереве, они могут воспользоваться увеличительным стеклом, чтобы внимательно рассмотреть «линии» на листе, или линейку, чтобы измерить его длину. Благодаря наблюдениям, дети начинают распознавать и описывать сходства и различия разных предметов.
- Дети используют развивающиеся у них навыки, чтобы сравнивать и противопоставлять предметы и события и классифицировать их, основываясь на различных признаках. Например, ребенок может разделить все листья на заостренные и круглые или на большие и маленькие.
- Дети также могут рассматривать предметы и события, выполняя различные действия и проверяя, что произойдет. Например, ребенок может попытаться



Какие навыки помогают детям учиться? ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ

выяснить, что произойдет с машинкой, если ее запустить по неровной или гладкой поверхности, что случится с растением, если его поставить в освещенное или темное место, или проверить собственные идеи о том, как использовать шланг, чтобы уровень воды в канаве поднялся или опустился.

- Они учатся предсказывать изменения в различных веществах и предметах, основываясь на собственных знаниях и опыте, и проверять свои прогнозы путем наблюдения или простых экспериментов.
- Дети используют свои навыки наблюдения и исследования, чтобы задавать вопросы, наблюдать и описывать наблюдения, использовать специальные инструменты, сравнивать и противопоставлять данные, предсказывать события и делать выводы.

Дети используют более развитое математическое мышление для решения ежедневных задач. Например:

- После того, как стол накрыт к обеду, ребенок может заметить, что стульев на всех не хватит, и принести еще один табурет.
- Ребенок может использовать один предмет, чтобы измерить другой. Например, он может разложить книги от начала до конца кровати, чтобы измерить ее длину.
- Ребенок может предположить, сколько виноградин в грозди и предложить вам пересчитать их вместе.
- Ребенок может построить дорогу из длинных кубиков, а когда такие кубики закончатся, он может положить два меньших кубика вместо одного длинного.
- Вырезая бумажные деньги для своих друзей, чтобы потратить их в «магазине», ребенок может сказать, что ему нужно вырезать еще два доллара для Полины и Жени.
- Ребенок может разделить своих мягких игрушечных животных на две категории – большие и мелкие, а затем собрать для больших животных большие листья, а для маленьких – маленькие.

Дети проявляют любопытство и повышенную способность задавать вопросы о предметах и событиях вокруг них.

- Играя с машинками, ребенок может использовать доску, чтобы сделать горку, и скатывать вниз разные машинки. Он может проверить, какая из этих машинок проедет дальше остальных, когда скатится с горки.
- Копаясь в грязи, ребенок может увидеть червяка и удивиться: «Он живет в земле? О, здесь еще один! Это их дом?»



Какие навыки помогают детям учиться? ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ

- Во время прогулки ребенок может посмотреть на небо и спросить: «Почему луну видно днем?».
- Перебирая камешки, ребенок может поднять один из них и помыть водой с мылом. Затем он может взять увеличительное стекло, чтобы лучше его рассмотреть.

Дети наблюдают за предметами и событиями вокруг них и подробно описывают их.

- Ребенок может наблюдать, как картофель растет в банке, распознать ростки и корни и сообщить: «У него есть белые корни, которые растут вниз, а еще у него есть маленькие листья». С помощью учителя ребенок может сфотографировать картофель, чтобы показать с помощью снимка, как он растет.
- После прогулки во время дождя ребенок может описать, как выглядят дождевые капли, какие ощущения они вызывают на коже, с каким звуком они падают, как они пахнут и какой у них вкус.
- Ребенок с патологией зрения может перебирать морские ракушки на песке и описывать, что он трогает: «Она бугристая и круглая» или «Она гладкая и плоская».
- Рассмотрев улитку с близкого расстояния, ребенок может ее описать: «Она твердая, как камень. Ее тело кажется очень мягким. Она движется очень и очень медленно. У нее есть две длинные острые торчащие штуки (рожки)».
- Ребенок может внимательно рассмотреть гусеницу (или увидеть гусеницу на картинке) и нарисовать ее в альбоме. Затем он может сказать: «У нее есть желтые, белые и черные полосы, похожие на узор».

Дети могут узнавать и использовать больше инструментов для наблюдения и измерения, такие как измерительные ленты и весы.

Ребенок может попросить лупу, чтобы хорошо рассмотреть червяка: «Мне нужна лупа, чтобы рассмотреть его получше».

Ребенок, восхищенный тем, как выросла зеленая фасоль, которую он посадил, может взять линейку и сказать: «Я хочу посмотреть, какая она большая».

При приготовлении теста ребенок может использовать мерную чашку, чтобы насыпать одну чашку муки.

Ребенок может построить башню из кубиков такой же высоты, как и он, и сосчитать их, чтобы измерить свой рост.



Какие навыки помогают детям учиться? ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ

Дети сравнивают предметы и события и описывают их сходства и различия очень подробно.

- Ребенок может заметить, что растения, которые он поливал, «большие с зелеными листьями, а у тех, которые не поливали, листья пожелтели и высохли».
- Ребенок может рассмотреть и потрогать тыквы разных размеров и описать их сходства и различия: «Эти более круглые, а эта длиннее. Эта тыква желтая с зеленым и очень гладкая, а у этой чувствуются бугорки».
- Ребенок может сравнивать предметы, которые могут скатываться с горки (мячи, стеклянные шарики, игрушки на колесах, банки и т.п.), с предметами, которые не могут скатываться (лопатка, кубик, книга и т.п.). Например, он может показать на предметы, которые могут скатываться, и сказать: «Они круглые и с колесами».
- Ребенок может сравнить бабочку с гусеницей (увидев их на картинке или в жизни); к примеру, он может сообщить, что бабочка может летать, а гусеница не может, и что бабочки бывают разными по форме и цвету.
- Ребенок может понаблюдать и описать, как выглядит небо в туманный день и чем оно отличается в солнечный день.
- Во время работы в саду ребенок может использовать настоящую лопатку и описать, чем она похожа на игрушечную лопатку в песочнице и чем они отличаются.

Ребенок может продемонстрировать развитую способность делать прогнозы и проверять их.

- Посадив семена подсолнуха, ребенок может сказать: «Семена вырастут, и появятся подсолнухи». После этого он может каждый день следить, как меняется растение.
- Если спросить у ребенка: «Как ты думаешь, что произойдет, если в муку добавить воду?», он может предположить: «Мука станет липкой и больше не будет похожа на муку. Вода и мука перемешаются».
- Ребенок может разрезать помидор, посмотреть, как он выглядит внутри, и сказать: «Я думал, что у помидора нет зернышек, а сейчас я вижу внутри маленькие зернышки».
- Ребенок может принести какой-либо предмет в ванную и предположить, утонет он или нет. После этого он может опустить предмет в воду и понаблюдать за ним. Затем он может сказать родителям: «Я так и знал! Он умеет плавать».



Какие навыки помогают детям учиться? ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ

Дети проявляют повышенную способность использовать собственные наблюдения, чтобы сделать выводы.

- Ребенок может внимательно рассмотреть множество разных фруктов и овощей и сообщить, что у фруктов есть семена, а у овощей нет.
- Наблюдая за игрушечными машинами, скатывающимися вниз по горке, ребенок может прийти к выводу, что они скатываются быстрее при сильном наклоне.
- Ребенок может рассмотреть рисунок животного, которого он не знает. Затем он может заметить крылья и сообщить: «Это птица. Я это знаю, потому что у нее есть крылья».
- Ребенок может посмотреть на фотографию ребенка в куртке, шарфе, рукавицах и шапке и сказать, что, должно быть, на улице было очень холодно.

Советы родителям по развитию у детей математического мышления и наблюдательности и вовлечению детей в познание мира:

- Давайте детям играть с предметами с неограниченным сроком годности, например, с кубиками, машинками, ракушками, камешками, мягкими игрушками, большими и маленькими картонными коробками. Неограничивающие материалы дают детям возможность создавать свою собственную игру, использовать воображение и становиться мотивированными учениками.

Неограничивающие материалы дают детям возможность создавать свою собственную игру, использовать воображение и становиться мотивированными учениками.

- Привлекайте детей к домашней работе, например, к приготовлению пищи, сервировке стола, сортировке белья и работе в саду. Предлагайте детям решать такие задачи, как: Дети любят решать "настоящие" задачи. Это стимулирует их мыслительные навыки и дает им возможность чувствовать свой вклад в семью.

Дети любят решать "настоящие" задачи. Это стимулирует их мыслительные навыки и дает им возможность чувствовать свой вклад в семью.

- «Сегодня к нам в гости придут бабушка, дедушка и дядя Степа. Сколько тарелок, вилок, стаканов и салфеток нужно положить на стол, чтобы их хватило на всех?»
- «Можешь помочь мне сложить всю светлую одежду в эту корзину, а темную – в эту?»
- «Чтобы приготовить фруктовый салат, нам нужно два яблока, четыре киви и один апельсин. Сколько всего фруктов нам нужно?»
- «У нас есть 8 саженцев томата, и мы посадим их в два ряда. Как мы должны их посадить, чтобы в рядах было одинаковое количество саженцев?»



Какие навыки помогают детям учиться? ПОДХОДЫ К ОБУЧЕНИЮ

- Предлагайте ребенку решать простые задачи на измерение, например: «Как ты думаешь, сколько камешков нужно сложить в одну линию, чтобы она дотянулась до тротуара?»
- Предлагайте детям использовать такие измерительные инструменты, как линейки, маленькие весы и мерные чашки, и научите их ими пользоваться.
 - «Нам нужно две чашки муки. А это мерная чашка. Ты сможешь мне два раза наполнить ее и насыпать муку в кастрюлю?»
 - «Дядя Степа очень высокий. Сможем ли мы использовать эту измерительную ленту, чтобы узнать, какой он высокий?»
 - «Как ты думаешь, что тяжелее – этот камень или те 5 листьев? Давай положим их на весы и посмотрим».
- Попросите ребенка помочь вам, когда вы покупаете продукты.
 - «Ты не мог бы взять 6 бананов?»
 - «Как ты думаешь, сколько картошки поместится в эту сумку? Посчитаем?»
 - «Нам нужно купить персики на десерт для ужина, но ты можешь съесть один персик, пока мы будем идти домой. Сколько персиков нам нужно купить, чтобы всем досталось по одному персику, и чтобы ты мог съесть один персик сейчас?»
- Во время прогулки на улице или в парке остановитесь и внимательно осмотритесь вокруг. Обратите внимание на то, что заинтересовало вашего ребенка, и задайте ему вопросы, чтобы стимулировать его способности к наблюдению и суждению.
 - «О, ты нашел листок? А нет ли здесь листка, похожего на него? А есть ли здесь листья, которые не похожи на них?»
 - «Видишь всех этих дождевых червячков? Вчера мы их здесь не видели. Как ты думаешь, почему они вылезли сегодня?»
 - «Как ты думаешь, откуда приползла эта улитка?»
 - «Ты срываешь с цветка лепестки? А сколько у цветка лепестков?»

allaboutyoungchildren.org