

Управление образования молодёжной политики и спорта Администрации Шелеховского муниципального района МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
КАЗЁННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА №19 «МАЛЫШОК» 4  
микрорайон, дом 19. 666036, г. Шелехов, Иркутской области ☐ факс (8-395-50) 4-99-13

# **Особенности и методика развития у детей дошкольного возраста представлений о массе предметов и способах измерения массы**

Подготовила:  
Беляева С.Н.

Шелехов 2020г.

Развитие представлений о массе предметов в дошкольном возрасте происходит поэтапно, в зависимости от уровня психического развития ребенка и включенности в процесс обучения перечисленных факторов. Важно также не упустить момент психического созревания ребенка и его готовности воспринять информацию. Окружающие нас предметы можно сравнивать не только по форме, цвету и размеру, но также и по массе.

**Масса** – это особое свойство окружающих нас предметов, которое можно почувствовать при сравнении предметов по этому свойству.

Если один предмет тяжелее другого, то его масса больше. А если один предмет легче другого, то его масса меньше.

### *Младшая группа*

С этого возрастного периода начинается накопление опыта восприятия и различения предметов по массе.

Взрослый способствует освоению ребенком 3-4 лет

- общих представлений о массе как признаке предметов;
- развитию умения отражать результаты сравнения в речи, пользуясь словами тяжелее- легче, тяжелый – легкий, одинаковые-разные.

Для этого дети в самостоятельных играх, быту, природе перебирают предметы, перекладывают. Находят те, которые могут передвинуть, поднять и переложить на другое место. Образец как меру для сравнения дети 3-4 лет еще не воспринимают.

### ***Средняя группа***

У детей 4-5 лет необходимо развивать точность восприятия ;  
учить их сравнивать «на руке» не очень контрастные по  
массе предметы;

Упражнять детей в определении относительности оценки  
веса, когда один и тот же предмет может быть тяжелее  
одного ,но легче другого;

Развивать умение устанавливать отношения равенства и  
неравенства ( такой же по массе, не такой, тяжелее и т.д.) Для  
этого используется упражнение «Выбор по образцу».

### *Старшая группа*

В 5-6 лет дети осваивают умение сопоставлять предметы по массе с помощью чашечных весов, проверяя таким образом результаты сравнения предметов путем «идеального» действия;

- ✓ Определяют равенство от неравенство, независимо от внешнего вида. (большие по размеру, но легкие (легче), маленькие пакеты или мешочки, но тяжелые (тяжелее));
- ✓ Самостоятельно группируют и классифицируют предметы по массе;
- ✓ Строят сериационные ряды из 5-10 предметов.

### *Подготовительная группа*

В 6-7 лет дети включаются в поиск ответов на вопросы типа «Можно ли, измеряя ложкой песок в двух мешочках, определить массу того и другого? Что узнаем при этом? Используют весы для сравнения двух предметов по массе. С помощью весов уточняется представление детей об инвариантности массы. Шестилетние дети взвешивают предметы с помощью общей меры.

В предметно-игровой среде каждой возрастной группы необходимо иметь комплект материалов для развития у детей «барического чувства», представлений о массе, умений сравнивать, изменять вес предметов. Это прежде всего мешочки с речным песком, древесными опилками одинакового веса и разного размера. Опирируя с таким материалом, ребенок может найти, исходя из практической потребности, два мешочка разных по размеру, но одинаковых (или разных) по массе; пересыпать часть песка из одного мешочка в другой, чтобы уравновесить их или, наоборот, сделать разными.

В старшем дошкольном возрасте используют весы для сравнения двух предметов по массе. Это действие не является взвешиванием. Оно пока еще напоминает сенсорное действие «взвешивания предметов на ладонях».

С помощью весов уточняется также представление детей об инвариантности (неизменности) массы. Например, из куса пластилина предлагается вылепить два одинаковых по размеру предмета. Их равенство по массе проверяется на чашечных весах. Затем один предмет дети преобразуют. На одну чашу весов помещают вылепленный предмет, на другую — исходный. Равновесие чаш покажет детям равенство масс. Можно несколько раз менять форму предметов и, используя весы, убеждаться в неизменности массы. «Одинаково, потому что к куску пластилина мы ничего не прибавляли и ничего не убавляли», — говорят дети. «Кусок пластилина остается тем же, только форма предмета меняется», — уточняет воспитатель



Формирование понятия «масса» опирается на развитие у ребенка «барического чувства», а оно возникает в результате давления предмета на поверхность его тела. Определяя тяжесть предмета, ребенок как бы «взвешивает» его на ладонях своих рук.

**В младшей группе** дети ограничиваются тем, что перебирают один предмет за другим, перекладывая с одного места на другое.

**Дети средней группы** уже принимают образец как мерку для сравнения. Они выделяют отношения между предметами по массе; выбирают самый тяжелый (легкий) и ставят объекты друг за другом по данному признаку.

**У старших дошкольников** появляется стремление словесно обозначить массу, развивается умение сравнивать массы предметов по образцу, который служит эталоном.

- От возраста к возрасту увеличивается количество предметов, сравниваемых ребенком по массе: от двух (различение легкого и тяжелого предмета в паре) к сравнению трех и установлению зависимости между ними, а затем пяти, шести и более. Упражнения, осуществляемые ребенком в данных условиях, способствуют абстрагированию веса (массы) от других свойств — цвета, формы, размера, назначения предмета — и углубленному познанию всех свойств во взаимосвязи.
- Сравнение предметов, объема жидкости сыпучих веществ по массе гораздо сложнее, чем подлине, ширине, высоте, объему.

- Включение в проблемные ситуации таких действий, как группировка, определение порядка следования предметов разной массы, измерение массы условными мерками, и других способов оценки массы активизирует мышление детей, способствует воспитанию активности и переносу освоенных действий в другие виды деятельности.