

# ЛОГИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА Комплект заданий



LEGO® Education  
Preschool

ТАК МНОГО СПОСОБОВ  
УЧИТЬСЯ, ВМЕСТЕ



Включает 12 занятий  
для логики-математического  
развития ребёнка.

45008, 45004, 9076, 45019, 45011, 45001



education

# Раннее развитие математических компетенций

Посмотрев вокруг, любой взрослый человек согласится, что математика буквально окружает нас. Безусловно, математические навыки помогают нам каждый день справляться с различными жизненными задачами, чем бы мы не занимались. Но как показать это детям дошкольного возраста? Как подтолкнуть их к изучению увлекательного мира математики? Специализированные образовательные решения LEGO Education для дошкольного развития помогут вам в организации эффективных и мотивирующих занятий по развитию ранних математических компетенций у малышей.

При совместном конструировании дети поощряют друг друга к развитию творческого мышления и навыков решения задач. Они учатся экспериментировать и изучают связь между причиной и следствием, собирая и разбирая свои творения. Кубики, фигурки и другие детали также позволяют усвоить такие абстрактные понятия, как простое сложение или вычитание, увлекательным и практико-ориентированным способом.

Этот Комплект образовательных решений LEGO Education для дошкольных образовательных учреждений был разработан специально для поддержки развития математических компетенций детей.



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Станции.....</b>	<b>Стр. 4</b>	<b>7. Перевозим грузы.....</b>	<b>Стр. 10</b>
45008 Математический поезд + 45004 Safe+ + 9076 Набор с трубками + 45001 Детская площадка + 45019 Кирпичики DUPLO® для творческих занятий + 45011 Люди мира		45008 Математический поезд + 45019 Кирпичики DUPLO® для творческих занятий	
<b>2. Сортируем детали по цвету.....</b>	<b>Стр. 5</b>	<b>8. Строим детскую площадку.....</b>	<b>Стр. 11</b>
45008 Математический поезд + 45004 Safe+ + 9076 Набор с трубками + 45001 Детская площадка + 45019 Кирпичики DUPLO® для творческих занятий		45008 Математический поезд + 45001 Детская площадка + 45019 Кирпичики DUPLO® для творческих занятий	
<b>3. Сортируем детали по форме.....</b>	<b>Стр. 6</b>	<b>9. Соревнования по бегу с препятствиями.....</b>	<b>Стр. 12</b>
45008 Математический поезд + 45004 Safe+ + 9076 Набор с трубками + 45001 Детская площадка + 45019 Кирпичики DUPLO® для творческих занятий		45001 Детская площадка + 45019 Кирпичики DUPLO® для творческих занятий + 45011 Люди мира.	
<b>4. Нумерация вагонов.....</b>	<b>Стр. 7</b>	<b>10. Змеиная ферма.....</b>	<b>Стр. 13</b>
45008 Математический поезд + 45019 Кирпичики DUPLO® для творческих занятий		9076 Набор с трубками + 45019 Кирпичики DUPLO® для творческих занятий	
<b>5. Водные горки в аквапарке.....</b>	<b>Стр. 8</b>	<b>11. Покупаем сладости на ярмарке.....</b>	<b>Стр. 14</b>
45008 Математический поезд + 9076 Набор с трубками + 45019 Кирпичики DUPLO® для творческих занятий + 45011 Люди мира		45004 Safe+ + 45019 Кирпичики DUPLO® для творческих занятий	
<b>6. Ждем гостей на обед.....</b>	<b>Стр. 9</b>	<b>12. Что тяжелее?.....</b>	<b>Стр. 15</b>
45004 Safe+ + 45019 Кирпичики DUPLO для творческих занятий + 45011 Люди мира		9076 Набор с трубками + 45001 Детская площадка + 45019 Кирпичики DUPLO® для творческих занятий	

## Состав Комплекта:



45008 Математический поезд



45019 Кирпичики DUPLO® для творческих занятий



9076 Набор с трубками



45004 Cafe+



45011 Люди мира DUPLO



45001 Детская площадка



# Станции

Не более, чем для 15 детей

## Рекомендуемые наборы:

- 45008 «Математический поезд»
- 45004 Safe+
- 9076 «Набор с трубками»
- 45001 «Детская площадка»
- 45019 «Кирпичики DUPLO для творческих занятий»
- 45011 «Люди мира»

## Фаза «Связь»

Проведите обсуждение работы или игры, в которой необходимо действовать по очереди. Поговорите о том, что происходит, когда одной игрушкой хотят играть все. Вы можете задать такие вопросы:

- Как мы можем быть уверенными, что все работают по очереди?
- Можем ли мы использовать счёт для работы по очереди?
- Как мы можем разделить игрушки поровну?
- Какие действия для этого нужно сделать?

Скажите детям, что сегодня они будут заниматься по очереди с шестью разными наборами LEGO Education. Представьте 6 наборов и объясните детям, что они будут по очереди работать с каждым набором на пяти разных станциях. Прежде чем начать, вы можете продемонстрировать пример того, что дети будут делать на каждой станции. Предложите детям придумать сигнал, с помощью которого учитель может проинформировать их о том, что пора перейти к следующей станции. Предупреждайте детей за пять минут до окончания их нахождения на станции. Затем используйте придуманный детьми сигнал, чтобы обеспечивать переход детей от одной станции к другой.

Предложите детям придумать сигнал, с помощью которого учитель может проинформировать их о том, что пора перейти к следующей станции. Предупреждайте детей за несколько минут до окончания их нахождения на станции. Затем используйте придуманный детьми сигнал, чтобы обеспечить переход детей от одной станции к другой.

## Фаза «Конструирование»

Попросите детей распределиться на группы и назначьте им начальную станцию, а затем задайте очередность станций.

Не забывайте давать им предупреждающий сигнал, когда их время почти истечет, и предоставляйте им несколько минут на уборку своей игровой зоны, – прежде чем они перейдут к следующей станции.

**Станция 1.** «Математический поезд». Попросите детей выбрать себе карточку из набора и попробовать решить задачу, изображенную на ней.

**Станция 2.** Safe+. Предложите детям поиграть в ролевую игру «Кафе» с использованием строительных карточек и карточки меню из набора.

**Станция 3.** «Набор с трубками». Попросите детей выбрать себе строительную карточку и построить конструкцию, соответствующую изображению на ней.

**Станция 4.** Набор «Детская площадка». Поощряйте детей к строительству различных элементов детской площадки с опорой на карточки-схемы.

**Станция 5.** Набор «Люди мира» и набор «Кирпичики DUPLO для творческих занятий». Поощряйте детей к свободной или ролевой игре с наборами.

## Фаза «Рефлексия»

Попросите детей рассказать о своих впечатлениях при работе с новыми наборами. Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Чем вам понравился каждый набор?
- Какие еще игры можно придумать с этими наборами?
- Почему важно было прибраться перед переходом к следующей?

## Фаза «Продолжение»

Попросите детей придумать новые задания для работы с наборами. Можно предложить детям сгруппировать наборы по их желанию.

## Учебные цели

Логико-математическое развитие:

- \* Развитие аналитического мышления
- \* Развитие пространственного мышления
- \* Математическое моделирование

## Словарный запас

Поощряйте использование этих слов в процессе занятия:

- \* по очереди
- \* схема
- \* карточка
- \* поровну



# Сортировка деталей по цвету

Для не более чем 12 детей

## Рекомендуемые наборы:

- 9076 «Набор с трубками»
- 45004 Safe+
- 45001 «Детская площадка»
- 45019 «Кирпичики DUPLO для творческих занятий»
- Емкости или пластины DUPLO для сортировки

## Фаза «Связь»

Поговорите с детьми о сортировке деталей DUPLO. Задайте детям следующие вопросы:

- Как вы думаете, что такое сортировка?
- Для чего нужна сортировка?
- По каким признакам можно сортировать детали?
- Как вы думаете, можно ли сортировать по нескольким признакам?
- Как вы думаете, сортировка деталей по какому признаку приведет к образованию самого большого количества групп деталей?

Скажите детям, что сегодня они будут учиться сортировке деталей по цвету!

## Фаза «Конструирование»

Приготовьте наборы: Safe+, «Набор с трубками», «Кирпичики DUPLO для творческих занятий», «Детская площадка». Поделите детей на 4 группы. Группам необходимо выполнить сортировку деталей своего набора по цвету.

Для сортировки деталей необходимо подготовить достаточное количество емкостей или пластин, на которые дети будут прикреплять детали одной группы.

## Фаза «Рефлексия»

Попросите детей поделиться с другими детьми результатами сортировки своего набора по цвету. Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Какие сложности возникали при сортировке деталей по цвету?
- Встречались ли вам детали, которые было сложно отнести к какой-либо группе, и почему?
- Группа деталей какого цвета оказалась самой многочисленной?
- Группа деталей какого цвета оказалась самой малочисленной?
- Деталей какого цвета не оказалось в Вашем наборе?

## Фаза «Продолжение»

Попросите детей построить башни из деталей одного цвета. Задайте детям следующие вопросы:

- Получилась ли башня, построенная из деталей самой многочисленной группы, самой высокой?
- Почему?
- Что влияло на высоту башни?

## Учебные цели

Логико-математическое развитие:

- \* Группировка по признаку,
- \* Классификация предметов, множеств
- \* Владение логическими действиями и мыслительными операциями
- \* Сравнение разных групп
- \* Развитие навыков счета
- \* Учимся анализировать

## Словарный запас

Поощряйте использование этих слов в процессе занятия:

- \* сортировка
- \* сколько
- \* признак
- \* цвет
- \* много
- \* мало
- \* отсутствие



# Сортировка деталей по форме

Не более, чем для 12 детей

## Рекомендуемые наборы:

- 9076 «Набор с трубками»
- 45004 Safe+
- 45001 «Детская площадка»
- 45019 «Кирпичики DUPLO для творческих занятий»

## Фаза «Связь»

Поговорите с детьми о сортировке деталей DUPLO. Задайте детям следующие вопросы:

- По каким признакам, кроме цвета, можно сортировать детали?
- Как вы думаете, сортировать детали по форме легче или тяжелее, чем по цвету? Почему?
- Как вы думаете, сортировка деталей по форме приведет к образованию большего числа групп, чем сортировка деталей по цвету?

Скажите детям, что сегодня они будут учиться сортировке деталей по форме!

## Фаза «Конструирование»

Приготовьте наборы: Safe+, «Набор с трубками», «Кирпичики DUPLO для творческих занятий», «Детская площадка». Поделите детей на 4 группы. Каждой группе необходимо выполнить сортировку деталей своего набора по форме.

Для сортировки деталей необходимо подготовить достаточное количество емкостей или пластин, на которые дети будут прикреплять детали одной группы.

## Фаза «Рефлексия»

Попросите детей поделиться с другими детьми результатами сортировки своего набора по форме. Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Какие сложности возникали при сортировке деталей по форме?
- Встречались ли вам детали, которые было сложно отнести к какой-либо группе и почему?
- Группа деталей какой формы оказалась самой многочисленной?
- Группа деталей какой формы оказалась самой малочисленной?
- Деталей какой формы не оказалось в вашем наборе?

## Фаза «Продолжение»

Поощрите детей на совместную деятельность по постройке разнообразных моделей из получившихся групп кубиков. Обсудите с детьми, повлияла ли форма кубиков на построенные модели.

## Учебные цели

Логико-математическое развитие:

- \* Учимся группировать по признаку,
- \* Развитие представлений о форме
- \* Овладеваем логическими действиями и мыслительными операциями
- \* Учимся сравнивать разные группы
- \* Развиваем навыки устного счета
- \* Учимся анализировать

## Словарный запас

Поощряйте использование этих слов в процессе занятия:

- \* сортировка
- \* форма
- \* признак
- \* группа
- \* подходит
- \* не подходит



# Нумерация вагонов

Не более, чем для 10 детей

## Рекомендуемые наборы:

- 45008 «Математический поезд»
- 45019 «Кирпичики DUPLO для творческих занятий»
- Изображения различных поездов и вагонов

## Фаза «Связь»

Поговорите с детьми о поездах. Покажите им изображения различных поездов и вагонов. Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Видели ли вы поезд?
- Из чего состоит поезд?
- Какие бывают поезда? Чем они отличаются друг от друга?
- Как мы можем найти нужный нам вагон в поезде?

Скажите детям, что сегодня они будут строить вагоны и нумеровать их!

## Фаза «Конструирование»

Объедините набор «Математический поезд» и набор «Кирпичики DUPLO для творческих занятий». Попросите детей работать в парах. Раздайте каждой паре номер ее вагона (кубик с цифрой от 1 до 6). Попросите детей построить вагоны по своему собственному проекту. Кубик с цифрой должен быть использован при строительстве.

## Фаза «Рефлексия»

Построенные вагоны дети должны расположить в правильном порядке (по возрастанию) за локомотивом. Попросите детей описать свой вагон другим детям. Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Какой номер у вашего вагона?
- Это вагон грузовой или пассажирский?
- Он ближе к началу или концу состава?
- Между какими номерами вагонов находится ваш вагон?
- Какой номер у вагона, стоящего перед вашим вагоном?
- Какой номер у вагона, стоящего сзади вашего вагона?

Теперь можно отправляться в путешествие!

## Фаза «Продолжение»

Нам пора отправляться в обратный путь! Для того, чтобы вернуться домой, предложите детям выстроить свои вагоны за локомотивом в обратном порядке, в порядке убывания!

Задайте детям следующие вопросы:

- В каком порядке было проще выстраивать вагоны, в прямом или в обратном?
- Почему?
- Другие сложности возникали или нет?

## Учебные цели

Логико-математическое развитие:

- \* Внимание
- \* Навыки устного счета
- \* Работа с порядковыми числительными
- \* Прямой и обратный счет

## Словарный запас

Поощряйте использование этих слов в процессе занятия:

- \* порядок
- \* возрастание
- \* убывание
- \* число
- \* между
- \* начало
- \* конец



# Водные горки в аквапарке

Не более, чем для 16 детей

## Рекомендуемые наборы:

- 45011 «Люди мира»
- 9076 «Набор с трубками»
- 45019 «Кирпичики DUPLO для творческих занятий»
- 45008 «Математический поезд»
- Изображения различных водных горок
- Непрозрачный мешочек для кубиков

## Фаза «Связь»

Поговорите с детьми об аквапарках. Покажите изображения различных водных горок и других водных аттракционов. Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Были ли вы в аквапарке?
- Что вам там больше всего понравилось?
- Чем горки в аквапарке отличаются друг от друга?

Скажите детям, что сегодня они будут проектировать и строить горки для аквапарка!

## Фаза «Конструирование»

Объедините набор с трубками, набор «Люди мира» и набор «Кирпичики DUPLO для творческих занятий». Из набора «Математический поезд» отберите кубики с цифрами и положите их в непрозрачный мешочек. Попросите детей работать в небольших группах. Предложите представителю каждой группы достать кубик из мешочка. Цифра на кубике соответствует количеству труб, которые группа будет использовать при строительстве своей водной горки. Попросите каждую группу построить водную горку по своему собственному проекту. Кубик с цифрой может быть использован при строительстве.

## Фаза «Рефлексия»

Обратите внимание детей на то, какие разные получились горки. Попросите детей рассказать о своих моделях. Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Сколько труб использовано при строительстве вашей горки?
- Как называется ваша горка?
- Ваша горка предназначена для катания взрослых людей или детей?
- Почему вы так считаете?

## Фаза «Продолжение»

Попросите детей объединить все построенные модели в полноценный аквапарк. Проанализируйте вместе с детьми все сооружения. Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Чем отличаются горки друг от друга?
- Какая горка самая высокая?
- Какая горка самая низкая?
- Как вы считаете, высота горки влияет на ее безопасность? Почему?
- Как вы считаете, какие горки самые безопасные, почему? Каким образом вы можете это проверить?

С помощью фигурок из набора 45011 «Люди мира» дети могут проверить практически, насколько удобными и безопасными получились горки.

Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Как опасные горки можно сделать безопасными?
- Как их можно изменить, добавив что-то или убрав?
- Можете ли вы поделить все горки по назначению – для детей и для взрослых (по признаку безопасности)?

## Учебные цели

Логико-математическое развитие:

- \* Счет в пределах 10
- \* Сравнение: выше/ниже
- \* Классификация по признаку
- \* Математическое моделирование
- \* Способность обобщать математический материал

## Словарный запас

Поощряйте использование этих слов в процессе занятия:

- \* выше
- \* ниже
- \* сколько
- \* сравнение





# Ждем гостей на обед

Не более, чем для 12 детей

## Рекомендуемые материалы

- 45004 Cafe+
- 45019 «Кирпичики DUPLO для творческих занятий»
- 45011 «Люди мира»
- Изображения различных блюд

## Фаза «Связь»

Поговорите с детьми о том, что они обычно едят на обед. Покажите детям изображения различной еды. Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- В какое время дня вы обычно обедаете?
- Из чего состоит обеденное меню?
- Что вам больше всего нравится кушать на обед?
- Какое блюдо едят на первое, на второе и на третье?

Скажите детям, что сегодня они будут готовить еду для гостей!

## Фаза «Конструирование»

Объедините набор Cafe+, набор «Люди мира» и набор «Кирпичики DUPLO для творческих занятий». Поделите детей на группы. Предложите каждой группе построить обед из 3 блюд: первое блюдо (суп), второе блюдо (горячее и салат), третье блюдо (напиток и пирожное).

## Фаза «Рефлексия»

Попросите каждую группу описать свои блюда. Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Как называются ваши блюда?
- Из чего они приготовлены?
- Как готовить ваши блюда?
- В каком порядке их подают на стол?

## Фаза «Продолжение»

К нам должны прийти гости. Гости будет 6 человек. Используем набор «Люди мира». Как вы считаете, нам хватит еды на всех гостей? Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Сколько блюд нам нужно приготовить для 6 гостей?
- Сколько столовых приборов нам нужно приготовить на 6 гостей?
- Как мы можем узнать, хватит ли нам приготовленных блюд?
- Как мы можем узнать, сколько блюд нам еще нужно сделать, чтобы хватило всем гостям?

Предложите детям достроить недостающее количество блюд. Поощрите детей использовать кубики из набора 45019 «Кирпичики DUPLO для творческих занятий», чтобы приготовить необходимое количество порций на шестерых гостей.

## Учебные цели

Логико-математическое развитие:

- \* Счет в пределах 10
- \* Работа с понятиями: «больше», «меньше», «равно»
- \* Составление примеров на сложение и вычитание с помощью практических действий
- \* Работа с порядковыми числительными
- \* Логическое мышление

## Словарный запас

Поощряйте использование этих слов в процессе занятия:

- \* по порядку
- \* первое
- \* второе
- \* третье
- \* сколько
- \* равно



# Перевозим грузы

Не более, чем для 8 детей

## Рекомендуемые наборы:

- 45008 «Математический поезд»
- 45019 «Кирпичики DUPLO для творческих занятий»
- Изображения различных грузовых вагонов
- Непрозрачный мешочек для кубиков

## Фаза «Связь»

Поговорите с детьми о том, как доставляются строительные материалы на большие расстояния. Вы можете задать детям следующие наводящие вопросы:

- Какими видами транспорта перевозят строительные материалы?
- В любое ли место можно доставить груз товарным поездом?

Скажите детям, что сегодня они будут нагружать строительные материалы в вагоны!

## Фаза «Конструирование»

Объедините набор «Математический поезд» и набор «Кирпичики DUPLO для творческих занятий». Попросите детей работать в парах. Положите кубики разной формы и цвета в непрозрачный мешочек. Предложите каждой группе детей достать из мешочка кубик и загрузить свой вагон максимальным количеством кубиков, отбирая их по следующим признакам (по желанию педагога, учитывая возраст детей в группе):

- Такого же цвета, как выбранный кубик.
- Такого же цвета и формы, как выбранный кубик.
- По принципу отрицания: не такого цвета, не такой формы, как выбранный кубик.

При загрузке вагона детям важно соблюдать следующие требования:

- Кубики не должны мешать дальнейшей сцепке вагонов в состав поезда.
- Кубики не должны нарушать равновесия вагона.

## Фаза «Рефлексия»

Попросите детей рассказать о своих вагонах другим детям. Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Сколько кубиков вы загрузили в свой вагон?
- Влияла ли форма используемых кубиков на укладку их в вагон? Как?
- Влиял ли цвет используемых кубиков на их укладку в вагон? Почему?

Далее следует проанализировать вместе с детьми работу каждого из них в группах – компактность загрузки каждого вагона и его грузоподъемность.

## Фаза «Продолжение»

Попросите детей сцепить все вагоны в один состав и доставить их к месту нашей стройки. Поощрите детей создать различные постройку из доставленных материалов.

## Учебные цели

Логико-математическое развитие:

- \* Сериация (упорядочение по признаку)
- \* Фактическая классификация по признаку
- \* Счет с переходом через 10
- \* Пространственное мышление
- \* Логическое мышление

## Словарный запас

Поощряйте использование этих слов в процессе занятия:

- \* Максимально
- \* Цвет
- \* Форма,
- \* Признак
- \* Сколько



# Строим детскую площадку

Не более, чем для 5 детей

## Рекомендуемые наборы:

- 45008 «Математический поезд»
- 45019 «Кирпичики DUPLO для творческих занятий»
- 45001 «Детская площадка»
- Изображения различных детских площадок и отдельных игровых элементов детских площадок.

## Фаза «Связь»

Поговорите с детьми о детских площадках. Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Много ли детских площадок в вашем районе?
- Строятся ли новые площадки?
- Из каких материалов строятся детские площадки?
- Каким образом можно доставить эти материалы к месту строительства?

Поговорите с детьми о том, что любое строительство нуждается в строительных материалах. Строительные материалы для строительства нашей новой детской площадки мы будем доставлять в грузовых вагонах нашего математического поезда! Расскажите детям о том, что грузовые вагоны обладают большой грузоподъемностью, т.е. могут перевозить очень тяжелые грузы. Это важное качество, особенно при строительстве, когда нужно перевозить на далекие расстояния строительную технику и строительные материалы. Скажите детям, что сегодня они будут нагружать грузовые вагоны и перевозить в них строительные материалы для строительства нашей новой детской площадки!

## Фаза «Конструирование»

Объедините набор 45008 «Математический поезд» и набор «Детская площадка». Расскажите детям о том, что в нашем грузовом поезде вагоны обладают различной грузоподъемностью. Грузоподъемность у нас выражается в цифрах и обозначает максимальное количество кубиков DUPLO, которые можно нагрузить на этот вагон. Все дети получают вагоны и кубик с цифрой. Далее дети нагружают вагоны и составляют их в состав. Состав проходит обязательную проверку, во время которой дети вместе с педагогом проверяют каждый вагон на правильность загрузки. Правильным будет являться любое число загруженных в вагон кирпичиков, если оно меньше или равно цифре на кубике. В другом случае – нужно принять решение, позволяющее вагону отправиться в путь.

## Фаза «Рефлексия»

После того, как все нужные кубики были перевезены на строительную площадку, проанализируйте с детьми следующие моменты:

- Что было легко и что сложно при загрузке вагонов строительными материалами?
- Какими вагонами быстрее можно перевезти все материалы и почему?
- Какими вагонами материалы пришлось бы перевозить долго и почему?

## Фаза «Продолжение»

Далее поощрите детей построить из перевезенных материалов различные игровые элементы нашей новой площадки и поиграть на ней!

## Учебные цели

Логико-математическое развитие:

- \* Состав числа
- \* Анализ
- \* Логическое мышление
- \* Сравнение
- \* Гибкость мышления
- \* Счет в пределах 10

## Словарный запас

Поощряйте использование этих слов в процессе занятия:

- \* грузоподъемность
- \* не более чем
- \* меньше
- \* больше
- \* ровно



# Соревнования по бегу с препятствиями

Не более, чем для 8 детей

## Рекомендуемые материалы

- 45011 «Люди мира»
- 45001 «Детская площадка»
- 45019 «Кирпичики DUPLO для творческих занятий»
- Изображения соревнований по бегу с препятствиями
- Непрозрачный мешочек для кубиков

## Фаза «Связь»

Поговорите с детьми о соревнованиях по бегу с препятствиями. Покажите детям изображения этих соревнований. Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Видели ли вы соревнования по бегу, где они обычно проводятся?
- Участвовали вы ли в них?
- Какие качества важны для участия в соревнованиях?
- Какие правила спортивных соревнований вы знаете?
- Какие правила соревнований по бегу вы знаете?

Скажите детям, что сегодня они будут соревноваться по бегу!

## Фаза «Конструирование»

Вместе с детьми постройте трассу для бега с препятствиями. Это могут быть любые кубики из набора «Кирпичики DUPLO для творческих занятий», поставленные друг за другом. Отберите из набора 45001 «Детская площадка» небольшое количество цифр, например, от 1 до 5. Каждой цифре вместе с детьми назначьте задание, например:

- 1 → передвигаешься на 2 кубика вперед
- 2 → остаешься стоять на месте
- 3 → передвигаешься на 1 кубик назад

Положите кубики с цифрами в непрозрачный мешочек. Предложите детям выбрать себе спортсмена из набора «Люди мира». Дети друг за другом по очереди передвигают свои фигурки на один кубик вперед и берут один кубик с цифрой из мешочка. Далее спортсмены соответственно цифре на кубике передвигаются по беговой дорожке до финиша.

## Фаза «Рефлексия»

Обратите внимание детей на то, что на спортивном мероприятии кроме беговой дорожки существует еще много различных сооружений. Задайте детям следующие вопросы:

- Какие сооружения кроме беговой дорожки есть на стадионе?
- Где находятся болельщики?
- Есть ли медпункт и для чего?
- Где расположены стоянки для машин?
- Где зрители могут поесть в перерывах между забегами спортсменов?

## Фаза «Продолжение»

Предложите детям построить из кубиков сооружения, которые вы только что с ними обсудили, создав совместно настоящий спортивно-зрелищный комплекс!

## Учебные цели

Логико-математическое развитие:

- \* Учимся работать по очереди
- \* Узнавание цифр и анализ
- \* Движение вперед и назад по числовой линейке
- \* Навыки устного счета
- \* Оперирование числовой и знаковой символикой

## Словарный запас

Процуряйте использование этих слов в процессе занятия:

- \* если, то
- \* в сравнении
- \* вперед
- \* назад



# Змеиная ферма

Не более, чем для 8 детей

## Рекомендуемые материалы

- 9076 «Набор с трубками»
- 45019 «Кирпичики DUPLO для творческих занятий»
- Изображения различных змей

## Фаза «Связь»

Поговорите с детьми о змеях. Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Видели ли вы змей, какие они?
- Какие названия змей вы знаете?
- Где обычно водятся змеи?
- Как называется то место, где змей выращивают в неволе?

Скажите детям, что сегодня они будут выращивать змей на своих змеиных фермах!

## Фаза «Конструирование»

Объедините набор «С трубками» и набор «Кирпичики DUPLO для творческих занятий». Попросите детей работать в парах, чтобы построить змею. Змей дети строят из трубчатых деталей «Набора с трубками».

## Фаза «Рефлексия»

Попросите детей выразить вслух их впечатления от создания длинных змей и рассказать о том, каких змей они построили. Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Где живет ваша змея?
- Какой у нее характер?
- Чем она питается?

Обратите внимание детей на то, какими разными получились все построенные змеи.

Чем же отличаются эти змеи друг от друга? Нам необходимо выяснить, какая змея самая длинная. Каким образом мы можем это сделать, не располагая змеей рядом, ведь это очень опасно!

Предложите детям найти свой способ измерения змей без линейки.

Возможные варианты решений:

- Измерить длину каждой змеи в кубиках и сравнить количество кубиков.
- Измерить длину каждой змеи в шариках, которыми можно ее заполнить изнутри.

## Фаза «Продолжение»

Далее предложите детям построить из оставшихся кубиков набора «Кирпичики DUPLO для творческих занятий» удобные террариумы для своих змей, наполненные всем необходимым для их комфортного проживания.

## Учебные цели

Логико-математическое развитие:

- \* Сравнение
- \* Владение логическими действиями и мыслительными операциями
- \* Получение результата – измерить
- \* Гибкость мышления (нестандартные решения)
- \* Измерение длины
- \* Использование нестандартных условных мерок
- \* Способность к переключению от одной умственной операции к другой

## Словарный запас

Поощряйте использование этих слов в процессе занятия:

- \* длиннее
- \* короче
- \* измерить
- \* мера длины
- \* сравнение



# Покупаем сладости на ярмарке

Не более, чем для 16 детей

## Рекомендуемые наборы:

- 45004 Safe+
- 45011 «Люди мира»
- 45019 «Кирпичики DUPLO для творческих занятий»
- Изображения различных сладостей.

## Фаза «Связь»

Попросите детей вспомнить, где они со взрослыми обычно покупают сладости? Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Где обычно покупают сладости?
- Можно ли сладости сделать дома?
- Какие сладости вы знаете?
- Какие именно сладости ваши самые любимые?
- Что происходило в тот день, когда родители купили вам сладости?

Скажите детям, что сегодня они будут собирать свои любимые сладости и продавать их!

## Фаза «Конструирование»

Объедините набор Safe+ и набор «Кирпичики DUPLO для творческих занятий». Поделите детей на 2 равные группы: «покупатели» и «продавцы». Предложите «продавцам» построить свои любимые лакомства, придумать им название и назначить цену. Группе «покупателей» в это время необходимо поделить кубики, имитирующие деньги, поровну между собой. Предложите детям поиграть в ролевую игру «Ярмарка». «продавцы» организуют продажу сладостей покупателям.

## Фаза «Рефлексия»

Попросите детей выразить вслух их впечатления от игры «Ярмарка». Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Какие правила для игры «Ярмарка» вы придумали?
- Что вам понравилось в этой игре?
- Кем вам нравилось быть больше: «продавцом» или «покупателем»? Почему?

## Фаза «Продолжение»

Предложите группам детей поменяться местами и повторить игру.

## Учебные цели

Логико-математическое развитие:

- \* Внимание
- \* Навыки устного счета
- \* Составление примеров на сложение и вычитание с помощью практических действий

## Словарный запас

Поощряйте использование этих слов в процессе занятия:

- \* купить
- \* продать
- \* поровну
- \* сдачи
- \* продавец
- \* покупатель
- \* торговля



# Что тяжелее?

Не более, чем для 4 детей

## Рекомендуемые материалы

- 45001 «Детская площадка»
- 9076 «Набор с трубками»
- 45019 «Кирпичики DUPLO для творческих занятий»
- Изображения различных весов

## Фаза «Связь»

Поговорите с детьми о весе предметов. Вы можете задать им следующие наводящие вопросы:

- Что такое вес?
- Все ли предметы вокруг имеют вес?
- Каким прибором измеряют вес?
- В каких единицах измеряется вес?

Покажите детям изображения различных весов. Скажите детям, что сегодня они будут взвешивать разные кубики!

## Фаза «Конструирование»

Объедините «Набор с трубками» и набор «Детская площадка». Попросите детей работать в парах, чтобы придумать и сконструировать весы. Обратите внимание детей на особенности конструкции весов. Их конструкция должна быть симметричной. Используйте различные кирпичики из наборов для того, чтобы попрактиковаться во взвешивании.

## Фаза «Рефлексия»

Попросите детей выразить вслух их впечатления от получившихся моделей. Вы можете использовать следующие наводящие вопросы:

- Похожа ли ваша модель на настоящие весы?
- Что было трудным при создании вашей модели?
- Получилось ли у вас взвесить кубики на вашей модели?

## Фаза «Продолжение»

Предложите детям внести в конструкции их весов изменения, позволяющие измерять вес больших объектов, например, детской книжки. Обратите их внимание на то, какая часть конструкции должна быть подвергнута изменению, а какая – нет. Измерьте вес книжки на весах обеих групп в кубиках и сравните результаты.

## Учебные цели

Логико-математическое развитие:

- \* Сравнение
- \* Овладение логическими действиями и мыслительными операциями
- \* Получение результата – измерить
- \* Творческое мышление
- \* Измерение длины
- \* Использование нестандартных условных мерок
- \* Способность к переключению от одной умственной операции к другой

## Словарный запас

Поощряйте использование этих слов в процессе занятия:

- \* вес
- \* легче
- \* тяжелее
- \* измерить
- \* мера веса
- \* сравнение



# LEGO® Education PreSchool – Так много способов учиться, вместе...

Это моя удивительная  
вкусная математическая  
железнодорожная станция!



Для получения дополнительной  
информации загляните на сайт  
[LEGO Education](http://LEGOeducation.ru)

Автор: Скларова Майя, тренер Международной LEGO Education Academy,

**LEGOeducation.ru**

LEGO и логотип LEGO являются торговыми марками Группы LEGO.  
© 2016 Группа LEGO.



**education**