

# Содержание

<b>Вступление.....</b>	5
Как использовать руководство по работе с системой EduTOUCH.....	6
Определение терминов.....	6
Индивидуальная настройка для ученика.....	8
Сенсорный стол — П-образный рабочий стол.....	9
Основное меню.....	10
<b>Наш мир в словах.....</b>	14
Подготовительные виды деятельности.....	16
Ключевые цели.....	17
«Большой – маленький».....	18
Подготовительные виды деятельности.....	18
Ключевые цели.....	20
Навигация в основном меню.....	21
<b>Программа 1. «Что к чему относится».....</b>	21
Варианты конфигурации рабочего стола.....	24
Инструкция к заданию.....	25
<b>Программа 2. «Большой – маленький».....</b>	26
Варианты конфигурации рабочего стола.....	28
Инструкция к заданию.....	29
<b>Цвета.....</b>	30
Подготовительные виды деятельности в классе.....	32
Ключевые цели.....	33
Навигация в основном меню.....	34
<b>Программа 1. «Раскрась Памуди».....</b>	35
<b>Программа 2. «Цвета и их названия».....</b>	35
Варианты конфигурации рабочего стола.....	35
<b>Программа 3. «Раскрашивание».....</b>	36
Варианты конфигурации рабочего стола.....	36
<b>Программа 4. «Знакомство с цветами».....</b>	36
Варианты конфигурации рабочего стола.....	37
<b>Программа 5. «Определи цвет».....</b>	37
Варианты конфигурации рабочего стола.....	38
<b>Программа 6. «Найди пару».....</b>	38
Варианты конфигурации рабочего стола.....	41
<b>Программа 7. «Свободная деятельность».....</b>	41
Варианты конфигурации рабочего стола.....	42
<b>Программа 8. «Раскрась в соответствии с инструкцией».....</b>	43
Варианты конфигурации рабочего стола.....	43
<b>Цвета и фигуры.....</b>	44
Подготовительные виды деятельности в классе.....	45
Ключевые цели.....	45
Навигация в основном меню.....	45
Варианты конфигурации рабочего стола.....	46
<b>Программа 1. «Одна фигура».....</b>	47
<b>Программа 2. «Три фигуры».....</b>	47

<b>Программа 3. «Раскрась фигуры по частям».....</b>	47
<b>Геометрические фигуры.....</b>	48
Подготовительные виды деятельности в классе.....	49
Ключевые цели.....	50
Навигация в основном меню.....	51
<b>Программа 1. «Поиск пары».....</b>	52
Варианты конфигурации рабочего стола.....	52
<b>Программа 2. «Выбери правильную фигуру».....</b>	53
Варианты конфигурации рабочего стола.....	55
<b>Целое и части.....</b>	56
Подготовительные виды деятельности в классе.....	57
Ключевые цели.....	58
Навигация в основном меню.....	59
Варианты конфигурации рабочего стола.....	60
<b>Программа 1. «Целое и части».....</b>	61
<b>Математические понятия.....</b>	62
Подготовительные виды деятельности в классе.....	63
Ключевые цели.....	65
Навигация в основном меню.....	65
<b>Программа 1: «Полный и пустой».....</b>	66
Варианты настройки рабочего стола.....	66
<b>Программа 2: «Сколько квадратиков поместится в фигуру?».....</b>	67
Варианты конфигурации рабочего стола.....	67
<b>Программа 3: «Больше, меньше и равно».....</b>	68
Варианты настройки рабочего стола.....	69
<b>Программа 4: «Сколько шариков у клоуна?».....</b>	72
Варианты настройки рабочего стола.....	72
<b>Программа 5: «Сколько предметов в домике?».....</b>	73
Варианты конфигурации рабочего стола.....	74
<b>Программа 6: «Узнай цифру».....</b>	75
Варианты конфигурации рабочего стола.....	76
<b>Программа 7: «Определи количество и цифру».....</b>	76
Варианты конфигурации рабочего стола.....	77
<b>Программа 8: «Чудо-цифры».....</b>	77
Варианты конфигурации рабочего стола.....	78
<b>Программа 9: «Найди пару между количеством и цифрой».....</b>	79
Варианты конфигурации рабочего стола.....	79
<b>Пазлы – животные.....</b>	81
Подготовительные виды деятельности в классе.....	82
Ключевые цели.....	83
Дидактические материалы.....	83
Навигация в основном меню.....	84
Варианты конфигурации рабочего стола.....	85
<b>Программа 1: «Собери картинку элемент за элементом».....</b>	85
<b>Программа 2: «Пазл со стрелкой».....</b>	86

<b>Пазлы с непрерывными линиями.....</b>	87
Подготовительные виды деятельности в классе.....	88
Ключевые цели.....	89
Навигация в основном меню.....	90
<b>Программа 1. «Правильное направление».....</b>	90
Варианты конфигурации рабочего стола.....	91
<b>Программа 2. «Многочисленные направления».....</b>	92
Варианты конфигурации рабочего стола.....	93
<b>Раскрашивание.....</b>	95
Подготовительные виды деятельности в классе.....	96
Ключевые цели.....	97
Навигация в основном меню.....	97
Варианты конфигурации рабочего стола.....	98
<b>Рабочие листы.....</b>	99
Рабочие листы по теме «Наш мир в словах».....	100
Рабочие листы по теме «Цвета и фигуры».....	111
Рабочие листы по теме «Целое и части».....	115
Рабочие листы по теме «Математические понятия».....	118
Рабочие листы по теме «Пазлы» и картинки для раскрашивания.....	129
Рабочие листы по теме «Пазлы с непрерывными линиями».....	133

## ВСТУПЛЕНИЕ

EduTouch – это уникальная система для обучения детей с особыми потребностями в увлекательной форме. Система EduTouch позволяет детям с особыми потребностями проявлять самостоятельность в учебном процессе и более активно участвовать в школьной жизни. Система направлена на поддержку детей, испытывающих трудности в следующих сферах: мелкая и крупная моторика, развитие речи, социально-эмоциональное развитие, когнитивное развитие, адаптация в обществе и самопомощь.

В сегодняшнем мире огромное количество людей с особыми потребностями разрушают барьеры с помощью имеющихся технологий. Система EduTouch – это специально разработанный П-образный рабочий стол, увлекательное образовательное программное обеспечение, дидактические материалы, а также подробное руководство для преподавателя.

В системе EduTouch мы создали специальный П-образный рабочий стол, поскольку мы верим, что все ученики должны иметь **свободный доступ** ко всем необходимым средствам, используемым в учебном процессе. Наша работа, как педагогов, обеспечить наличие всех средств, способствующих наиболее эффективному обучению. Специальный рабочий стол EduTouch обеспечивает комфортную учебную среду, способную удовлетворить потребности в просторном и удобном рабочем месте для детей, передвигающихся в инвалидных креслах. Кроме того, П-образный рабочий стол благоприятствует обучению детей, испытывающих трудности с концентрацией внимания, обладающих повышенной возбудимостью, а также испытывающих сложности в социально-эмоциональной сфере. Он оборудован семью идеально расположенными крупными сенсорными кнопками. Программное обеспечение является идеальным дополнением к рабочему столу и кнопкам. Ученики выполняют задания, предусмотренные программным обеспечением, а также могут самостоятельно работать с программным обеспечением с помощью индивидуально настраиваемого рабочего стола.

Программное обеспечение системы EduTouch состоит из девяти тематических модулей для развития детей дошкольного возраста. Программное обеспечение соответствует общепринятым основным стандартам, но включает в себя упрощенные виды заданий, которые выполняются поэтапно, тем самым давая возможность детям, испытывающим наибольшие трудности в обучении, усвоить ту или иную тему. Увлекательное программное обеспечение разработано специально для маленьких детей, а также детей более старшего возраста, но испытывающих трудности в обучении.

Методика обратной связи является необходимым средством помощи некоторым категориям детей с особыми потребностями, позволяющим им выполнять задания, предусмотренные обычной учебной программой. Система EduTouch способствует:

- Улучшению координации и моторики.
- Взаимодействию и коммуникации со сверстниками.
- Развитию когнитивных компетенций.
- Повышению само-мотивации и независимости.
- Расширению знаний.

Система EduTouch разработана для использования в различных учебных учреждениях. Система может использоваться, как в общеобразовательных учреждениях, так и в учреждениях, работающих по программе инклюзивного образования.

Система может использоваться как в общеобразовательных учреждениях, так и в учреждениях, работающих по программе инклюзивного образования, в ресурсных учебных классах, классах по трудовой/физической терапии, комнатах по развитию речи, учебных классах для замкнутых детей, в компьютерных классах и в программах для внешкольного обучения. EduTouch также может быть частью домашнего обучения или учебного плана в больничных условиях, в зависимости от нужд учеников.

## **Как использовать руководство по работе с системой EduTOUCH**

Руководство по работе с EduTOUCH не только объясняет, как проводить обучение с помощью программы, но и предлагает много специфических задач и методик для наилучшего удовлетворения различных потребностей учеников. Это руководство включает вступительную главу, в которой содержатся определения терминов, описание П-образного рабочего стола, общие понятия и настройки, специфические задачи, которые выполняет программа в сфере развития крупной и мелкой моторики и социально-эмоционального развития.

Кроме вступительной главы, руководство содержит 9 разделов о различных видах учебной деятельности. В каждом разделе кратко объясняется, почему данный вид деятельности является важным, описываются способы адаптации уроков под различную обстановку в классе, даны основные задачи и таблица целей, которая связывает программу с основными стандартами и целями Индивидуальной учебной программы.

Каждый вид деятельности подробно объяснен и проиллюстрирован рисунками. Описание видов деятельности включает объяснение различных методов настройки программы. Чтобы наилучшим образом удовлетворить потребности ваших учеников, предлагаем использовать экран выбора для учителя и советы этого руководства.

Наконец, последний раздел руководства содержит различные упражнения и вспомогательные учебные материалы. Эти страницы предназначены для того, чтобы копировать и раздавать их ученикам, обеспечивая наглядным материалом работу с EduTOUCH.

## **Определение терминов**

Существует множество исследований, утверждающих, что самый бурный этап развития мозга приходится на первые несколько лет жизни. EduTOUCH предоставляет сбалансированную и глубоко продуманную программу, включающую виды деятельности, которые соответствуют уровню развития ученика и направлены на развитие следующих навыков: **мелкая и крупная моторика, развитие речи, когнитивное развитие, социально-эмоциональное развитие, самопомощь и адаптация в обществе**. EduTOUCH предоставляет возможности для приобретения и дальнейшего развития навыков в каждой из этих шести областей.

**Мелкая моторика.** Действия, связанные с мелкой моторикой, развивают зрительно-моторную координацию. Такие действия заставляют ребенка учиться точно контролировать мелкие мышцы рук. Ученики должны выполнять несколько действий мелкой моторики в течение учебного дня (раскрашивать, писать, резать ножницами, использовать пинцет, рвать бумагу и т.д.).

\*Программа EduTOUCH дает ученикам возможность решать индивидуальные задачи в области мелкой моторики.

Использовать доминантную руку	Брать, держать и отпускать крупные предметы в классной комнате
Использовать недоминантную руку	Брать, держать и отпускать мелкие предметы в классной комнате
Использовать обе руки вместе	Держать ножницы в доминантной руке, вытянув запястья и с поднятыми вверх большими пальцами
Поднять предмет с плоской поверхности	Держать бумагу в не доминантной руке, подняв большой палец
Положить предмет на поверхность	Вращать бумагу не доминантной рукой

**Крупная моторика:** Навыки крупной моторики включают использование всех «больших» мышц нашего тела. (Ходьба, повороты, умение ползти, карабкаться).

\*Программа EduTOUCH дает ученикам возможность решать индивидуальные задачи в области крупной моторики.

Принять сидячее положение и сидеть самостоятельно	Пересечь среднюю линию тела
Самостоятельно ходить	Совершать круговые движения всем телом
Использовать обе руки для двусторонней координации (не отдавая предпочтения одной руке, а используя обе руки вместе)	Общий баланс тела нужен, чтобы эффективно поворачиваться и двигаться в пространстве

**Развитие речи/языка:** Эта область включает фонематический слух, понимание синтаксиса, семантики, восприятие на слух, артикуляцию и прочее. Через развитие речи дети учатся понимать и общаться, выражая свои мысли и чувства.

**Когнитивное развитие:** Когнитивное развитие включает понимание причинно-следственных связей, способность к умозаключениям, необходимые навыки для чтения и математическую подготовку. Дошкольники развиваются когнитивные компетенции в процессе счета, копирования рисунков, решения головоломок и т. д.

**Социально-эмоциональное развитие:** В школе дети учатся быть не только учениками, но и друзьями. Умение «играть» – это навык, которому часто приходится обучать. Когда школьники в этой сфере чувствуют себя комфортно, они становятся смелее в учебе, потому что чувствуют заботу и безопасность.

\*Программа EduTOUCH дает ученикам возможность решать индивидуальные задачи в области социально-эмоционального развития.

Попросить о помощи в случае необходимости	Тихо и вежливо ждать, пока остальные работают	Выражать словесную поддержку (например, конструктивный отклик на поведение сверстников)
Пытаться решать задачи, требующие напряжения сил, и быть готовым взять на себя риск, связанный с изучением нового материала	Охотно работать по очереди и использовать оборудование EduTOUCH вместе с другими учениками.	Участвовать в общих играх/ заниматься вместе хотя бы с одним учеником
Перестать заниматься тем, чем хотелось, по требованию, не теряя контроль над собой	Попросить взрослого о помощи или удалиться в тихое место (добровольный перерыв)	Делиться игрушками/школьными принадлежностями с другими учениками по их просьбе
Адекватно воспринимать наказание	Адекватно воспринимать ответную реакцию других людей	Замечать признаки фрустрации в самом себе
Сидеть на своем стуле за столом EduTOUCH с правильной осанкой (например, прямо и смотря вперед)	Учиться и следовать правилам во время игр или участия в каких-либо организованных действиях	Участвовать в равной мере в играх и разговорах

**Самопомощь/адаптация в обществе:** Деятельность в этой сфере включает умение одеваться, принимать пищу, заботиться об удовлетворении других базовых потребностей. В эту область входит все, что необходимо знать ребенку, чтобы начать более независимую жизнь.

### **Индивидуальная настройка для ученика**

Перед методистом стоит задача настроить кнопки столов так, чтобы они лучше всего соответствовали нуждам каждого отдельного ученика. Ниже приведены некоторые общие инструкции для начала настройки. В каждом разделе описываются определенные действия по изменению и/или приспособлению оборудования, которые могут выполнять методисты.

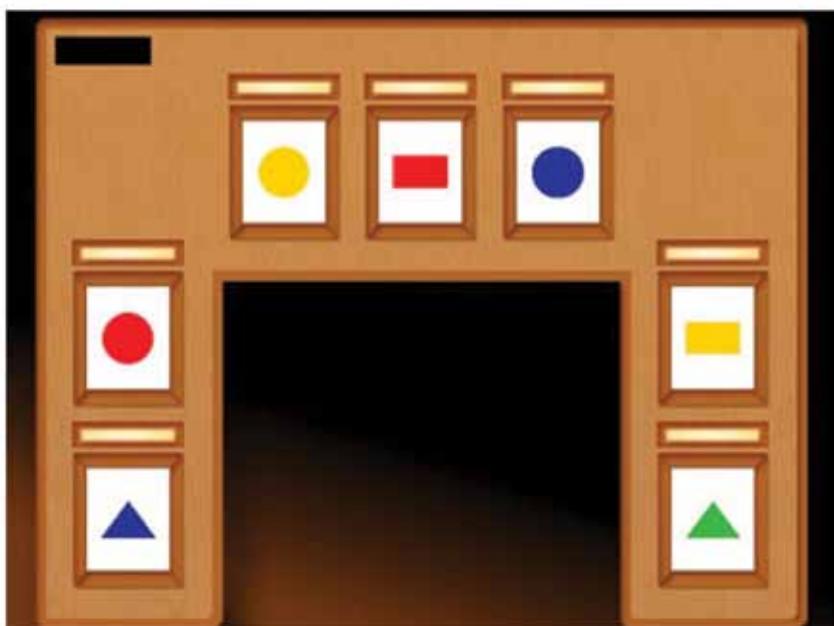
Для учеников с физическими ограничениями стол и клавиши нужно будет приспособить к их индивидуальным нуждам и двигательным возможностям. В случае необходимости методист может отвечать за работу с той или иной кнопкой. Стол можно использовать как изнутри, так и снаружи. Карточки на кнопках могут быть ориентированы в любом направлении в зависимости от того, как ученик располагается за столом.

Учителям с когнитивными нарушениями нужна деятельность, ориентированная на их особые потребности. Сенсорный стол можно настроить так, чтобы ученику предлагалось ограниченное число вариантов выбора, среди которых не было бы отвлекающих ответов. Если необходимо, можно использовать обучающие инструменты так, чтобы ученик получал больше кинестетических ощущений. Кроме того, ученику могут понадобиться постоянные устные или зрительные подсказки. После предоставления голосовой подсказки, она больше не повторяется, пока ученик не даст неправильный ответ. Аналогично, после того как дается зрительная подсказка, она больше не повторяется, пока ученик не ответил неправильно. Неверные ответы не имеют никаких последствий, так что методист

может специально выбрать неправильный ответ, чтобы заставить компьютер дать зрительную или голосовую подсказку. Важно, чтобы методист позволил ребенку перед началом работы с системой познакомиться с определенными понятиями и дидактическими материалами. В каждом тематическом модуле описаны разнообразные вспомогательные виды деятельности в классе.

При работе с более прогрессивными учениками используйте все клавиши и ложные варианты ответов для усложнения того или иного задания. Дайте ученику возможность сделать неправильный выбор и посмотреть, что произойдет в том или ином задание. Ложные (отвлекающие) ответы максимально усложняют задание, если они похожи между собой, а также близки к правильному ответу. Это позволит ученику лучше устанавливать связи и более точно проводить различия. Пусть двое или больше учеников сидят за одним столом и отвечают по очереди. Дети с повышенной успеваемостью должны учиться работать по очереди, уметь ожидать выполнения задания другим учеником и взаимодействовать с ним в случае ошибки.

### **Сенсорный стол — П-образный рабочий стол**



П-образный рабочий стол создает для ученика дружественную учебную обстановку. Ученик удобно располагается в центре этого рабочего стола; положение внутри стола дает ученику чувство контроля.

Стол имеет семь крупных сенсорных клавиш — три перед ребенком и по две с каждой стороны.

Над каждой клавишей есть светящаяся линия, указывающая на нажатие клавиши, а также выступающая в форме зрительной подсказки в случае неправильного ответа.

П-образный стол также помогает развивать важные навыки моторики, такие как **пересечение средней линии тела и двусторонняя координация**.

**Пересечение средней линии тела.** Методист может попросить ученика нажимать клавиши противоположной рукой, пересекая среднюю линию тела. «Пересечение средней линии» означает спо-

собность двигать часть тела — например, руку, ногу или глаз — в область другой руки, ноги или глаза. Способность пересечь среднюю линию означает, что ребенок достиг в своем развитии того этапа, когда левое и правое полушарие мозга работают в тандеме. Два полушария мозга связаны друг с другом сплетением нервных волокон, известным как мозолистое тело. Когда дети совершают перекрестные движения (движения руками и ногами от одной стороны тела к другой), два полушария мозга вынуждены взаимодействовать, и это укрепляет цепочки нервных клеток, связывающих полушария через мозолистое тело. Пересечение средней линии необходимо для чтения и письма, так как, чтобы читать и писать, мы должны плавно передвигаться по странице из стороны в сторону.

**Двусторонняя координация.** Программа EduTOUCH включает развитие двусторонней координации, заставляя учеников дотрагиваться до клавиш обеими руками. Двусторонняя координация — это способность использовать обе стороны тела одновременно, организованно и контролируя себя. Это может означать использование двух сторон тела для выполнения одного действия (например, катания скакалки), чередующихся действий (как при ходьбе) или разных действий (например, когда мы режем бумагу ножницами, держа их в одной руке, а бумагу в другой). Способность координировать действия двух сторон тела является признаком того, что оба полушария мозга взаимодействуют и передают информацию друг другу. Хорошая двусторонняя координация позволяет рукам и ногам слаженно работать вместе.

## Основное меню

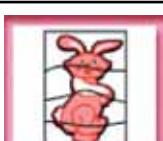
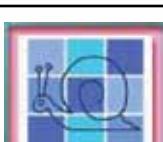


Для управления меню методист может использовать стрелки на клавиатуре и кнопку ENTER либо мышь. Здесь и далее в руководстве даются инструкции только для клавиатуры.

Чтобы начать, установите курсор на изображение Памуди внизу экрана и нажмите ENTER. После входа в меню курсор-стрелка изменится на курсор с изображением Памуди.

Меню состоит из 9 тематических модулей. Чтобы выбрать один из модулей, установите курсор Памуди на выбранный модуль и нажмите ENTER.

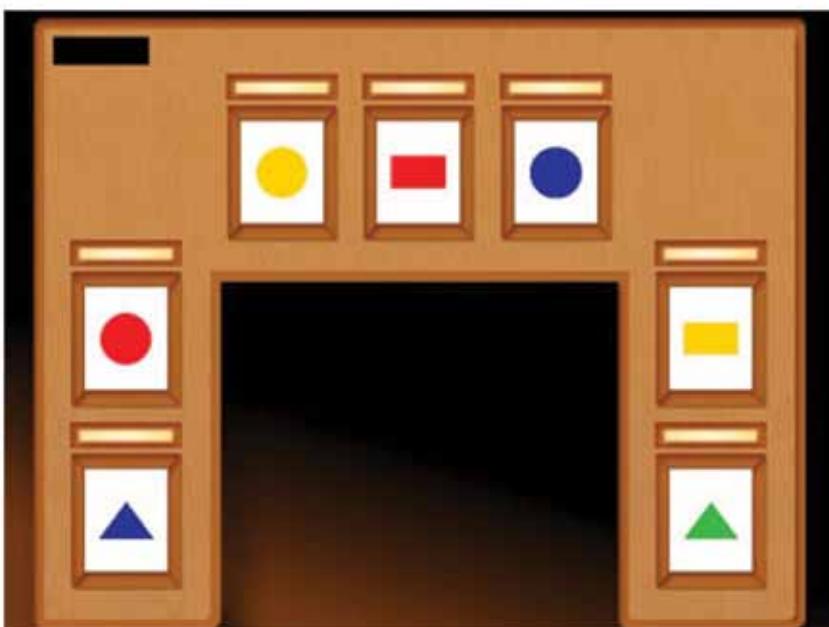
**Тематические модули основного меню:**

1.		Наш мир в словах
2.		Цвета
3.		Цвета и фигуры
4.		Геометрические фигуры
5.		Целое и части
6.		Математические понятия
7.		Пазлы - животные
8.		Пазлы с непрерывными линиями
9.		Раскрашивание

## **Выбор программы:**

После выбора тематического модуля методист должен выбрать одну из программ. Используйте курсор с изображением Памуди для выбора нужной программы и нажмите ENTER. Появится экран-меню настроек для методиста, который позволяет организовать задание и установить параметры в соответствии с обучающими целями того или иного ребенка. Далее в этом руководстве приведены особые инструкции по работе с меню настроек для каждой программы. Для продолжения установите курсор Памуди на изображение Памуди в правой нижней части экрана и нажмите ENTER.

## **Настройка сенсорного стола:**



После настройки того или иного задания и уровня сложности на экране появится изображение П-образного сенсорного стола. Сенсорным столом можно управлять, используя одну или несколько кнопок, в зависимости от индивидуального уровня и возможностей пользователя. В рамках каждого вида деятельности методист может выбирать, какие из семи кнопок будут использоваться, и что будет означать каждая кнопка.

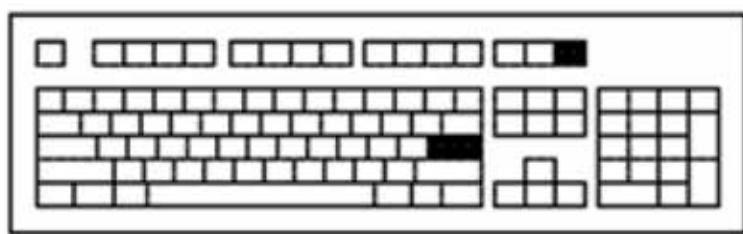
Чтобы настроить кнопку сенсорного стола, ее нужно нажать. Преподаватель нажимает кнопку, и на изображении стола на экране появляется меню вариантов использования кнопки. Эти варианты можно менять повторным нажатием кнопки. Сделав выбор на экране, нужно поместить на кнопку стола карточку с изображением функционального назначения той или иной кнопки. После настройки первой кнопки, методист может перейти к последующей настройке оставшихся кнопок. После того как выбор всех нужных функциональных кнопок завершен, нажмите ENTER на стандартной клавиатуре.

Обратите внимание на то, что в случае нажатия кнопки ENTER, на экране не появилось начало задания, это означает, что для выполнения этого задания были настроены не все кнопки сенсорного стола. По желанию, несколько кнопок сенсорного стола могут быть иметь одинаковое функциональное назначение. В некоторых видах занятий с использованием цветов, фигур и чисел выбор значений функциональных кнопок сохраняется от занятия к занятию.

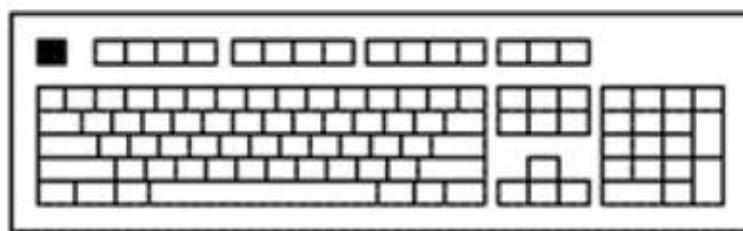
Системой предусмотрены 85 вариантов назначения кнопок сенсорного стола, однако пользователю при настройке будут предложены только те варианты, которые подходят для данного вида деятельности. Например, если в процессе занятия ученик должен выбирать цвета, при настройке стола появятся только варианты цветов.

### **Пауза и Выход**

На каждом этапе работы программы есть возможность её остановки путем нажатия кнопки PAUSE на стандартной клавиатуре.



Для того чтобы продолжить работу программы и отменить паузу, нажмите кнопку ENTER. Кнопка ESCAPE используется для выхода из программы.



## Наш мир в словах



## **НАШ МИР В СЛОВАХ**

«Наш мир в словах» состоит из двух видов деятельности:

**«Что к чему относится» и «Большой – маленький».**

В следующей таблице представлены основные цели этого тематического модуля. Нижеперечисленные цели могут быть достигнуты как с использованием системы EduTouch, так и путем выполнения разнообразных вспомогательных видов деятельности в классе.

<b>Математическая готовность</b>	<b>Речевые/ языковые цели</b>	<b>Речевые/ языковые цели</b>
Создавать собственные категории для классификации, основываясь на наблюдении и выделении общих свойств	Семантические навыки	Морфология/ Синтаксис
Сортировать и классифицировать объекты по одному или более свойству	Понимать и использовать слова для того чтобы описать, категоризировать, классифицировать и сравнивать лексические единицы во время диалога	Использовать правильную/неправильную форму множественного числа
Описывать чем объекты схожи между собой/отличаются друг от друга	Отвечать на любой вопрос о принадлежности объекта к той же категории	Демонстрировать понимание понятий о множественной/единственной форме, указывая на картинки
Сравнивать цифры по форме и величине	Определять и пояснять, какой предмет не принадлежит к этой же категории	Использовать конструкцию (число)+(множественная форма) при ответе на вопрос: «Что ты видишь?»
Систематизировать и упорядочивать схожие объекты от малого к большому	Описывать объекты, используя прилагательные и свойства самих объектов (цвет, форму, размер и т.д.)	Использовать притяжательные формы при конструировании предложения в разговоре
		Использовать определенный артикль “the” и неопределенный артикль “a” в разговоре
		Описывать картинки с указанием превосходных и сравнительных степеней при сравнении 2-3 объектов (размер, цвет, температура и т.д.). Например: Машина больше мотоцикла.
		Определять и устанавливать логические связи в таких аналогиях как: «Яблоко: красное; Слон: _____»

## Что к чему относится

**Что к чему относится** – это вид деятельности, который направлен на развитие умения распределять предметы по классам или категориям. Умение распределять предметы по категориям- это одна из первых мыслительных способностей, которыми может овладеть младший школьник, а также один из первых шагов к освоению способности распределять информацию и справляться с её большими объемами.

Считается, что это фундаментальное умение лежит в основе мыслительной деятельности (Д. Мершаль и Р.М. Френч, 2000 г., стр. 59) и является необходимым при решении проблем и символической игре. Как только дети научатся говорить о людях, предметах и деятельности в их мире, они готовы для категоризации и развития понимания того, как устроен мир вокруг них. Классификация и категоризация объектов не только объясняет детям свойства и связи, но и способствует развитию логического мышления и применению правил. Эти умения представляют детям понимание организации окружающего мира. В дальнейшем эти умения послужат основой для развития навыков чтения (способности выделять определенные части текста), научного восприятия/понимания, решения задач и математического мышления.

## Подготовительные виды деятельности

\*\* Все подготовительные виды деятельности направлены на помощь в использовании и развитии такого важного умения, как классификация и категоризация. Таким образом, все приведенные ниже рекомендации направлены на **когнитивное развитие** ученика.

S/L	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении речевых/ языковых целей
SED	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении целей социального/ эмоционального развития
FM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии мелкой моторики
GM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии крупной моторики
SHA	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии навыков самоусовершенствования и адаптации

## Весь класс (приобщение):

Выберите предметы из двух различных категорий программы «Наш мир в словах», например: овощи, фрукты, предметы для ванной комнаты и пригласите детей для того, чтобы рассортировать их по двум пустым вазам, стоящим рядом со стопкой предметов. Пустые вазы дадут ученику подсказку о том, что ей/ему необходимо рассортировать эту стопку только на две категории. Для того чтобы помочь ученику, возьмите один предмет из стопки и поместите его в первую вазу, затем выберите второй (отличный от первого) предмет и поместите его во вторую вазу.	FM GM
Расширьте вышеописанный вид деятельности, попросив учеников пояснить, почему они решили разместить предметы по этим группам. Стимулируйте детей на использование описательных слов, таких как цвет, форма, размер, текстура предмета или любые другие характеристики.	S/L FM GM

<p><b>Игра лото «Бинго»:</b> подготовьте 4 большие доски, каждая с 9/12 квадратами. Каждая «бинго» доска должна содержать картинки из разных категорий, использованных в теме «Наш мир в словах», например: фрукты, предметы домашнего обихода, игрушки и т.д. Обратитесь к рабочим листам по теме «Наш мир в словах – повышенный уровень сложности». Сделайте копию этих картинок и вырежьте каждую в виде карточек. Затем дети по очереди выбирают карточки и смотрят, есть ли совпадение с картинками на доске. Цель – найти совпадения для всех карточек с картинками на «бинго» доске. В эту игру можно играть индивидуально или же в группах из 2-4 детей.</p>	S/L FM SED
<p><b>Ролевая игра:</b> Попросите детей принести различные предметы из дома, будь то пустые коробки из-под хлопьев/печенья, пластиковые бутылки (попросите взрослых членов семьи удостовериться в том, что они чистые и пригодны к использованию). Разместите эти предметы, пластиковые фрукты и овощи, игрушечный хлеб или крекеры и так далее, т.е. любые предметы/продукты, которые можно найти в продовольственном магазине. Попросите детей помочь вам в устройстве магазина, размещая все предметы, которые продаются вместе, в одном определенном месте в «магазине». Снабдите детей игрушечными деньгами и корзинами для покупок, маленькими бумажками и карандашами, с помощью которых можно составлять «списки покупок» и предоставьте детям возможность ролевой игры без правил.</p>	SED FM GM S/L SHA

### **Небольшая группа:**

<p><b>Лото:</b> еще одна вариация вышеописанной игры «Бинго». Для её проведения необходимо подготовить доски лото, исходя из различных категорий темы «Наш мир в словах». Затем дети по очереди выбирают карточки и находят совпадения с категориями на доске. В эту игру можно играть индивидуально или же в группах из 2-4 детей.</p>	S/L FM SED
<p>Выйдите на прогулку и соберите семена, листики, кусочки коры деревьев и так далее. Дети могут создать коллаж с разными формами, текстурами и цветами.</p>	GM SED
<p><b>Игра с одеждой:</b> Разместите стопку зимних и летних вещей/вещей для взрослых и детей/вещей для девочек и мальчиков (подходящие в культурном отношении) и попросите учеников разделить одежду на две разные стопки. Если такой вид деятельности практикуется в маленькой группе детей, то начните дискуссию на предмет того, чем руководствовались дети при создании собственных групп.</p>	GM SED S/L SHA
<p>Соедините вместе пустые листики бумаги степлером для того чтобы создать мини-книжечки. Дайте книжечкам разные названия, такие как: «Все вещи оранжевого цвета» или «Транспортные средства» и дайте детям время на то, чтобы вырезать и нарисовать картинки различных предметов, которые подходят под название их личной книжечки.</p>	FM

### **Ключевые цели**

- Развивать понимание классификации, согласно которой все предметы, окружающие ребенка в мире, могут быть распределены на определенные группы;
- Развивать понимание категоризации, с помощью которой ребенок будет способен определить схожие свойства предметов в определенной категории;

- Развивать грамотность на ранней стадии развития детей путем понимания процедуры группировки, а также развить у детей способность пояснить, как и почему предметы подходят под определенные группы;
- Расширить словарь ребенка, пополнив его названиями бытовых предметов.

## **«Большой – маленький»**

Все дети обучаются со своей определенной скоростью, но большинство учеников готовы изучать математические понятия как дошкольники. Обучение понятиям большого и маленького, крупного и среднего позволяет детям сравнивать, сортировать и классифицировать предметы по размеру при выполнении математических видов деятельности.

Эта программа направлена на развитие у детей умения различать размеры, что является базовым математическим навыком. Дети будут использовать все те умения, которыми они овладели при работе с программой «Что к чему относится», но фокусироваться непосредственно на размере. Хотя при работе с программным обеспечением EduTouch мы будем работать с понятиями «большой», «средний» и «маленький», Вы можете расширить задания путем использования также других слов, обозначающих размер, а именно: «высокий», «низкий», «широкий», «узкий» и так далее. Во время обучения больных детей, проще начать обучение с таких размеров, которые являются полными противоположностями друг друга, например: большой – маленький, высокий – низкий. То есть начните изучение этих базовых противоположностей перед тем, как приступить к изучению таких более сложных сравнительных понятий, как средний, больший, более высокий, более низкий, меньший.

## **Подготовительные виды деятельности**

\*\* Подготовительные виды деятельности направлены на помощь детям в овладении и понимании такого понятия, как «размер». Все рекомендованные виды деятельности, в первую очередь, **когнитивное развитие** ребенка.

S/L	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении речевых/ языковых целей
SED	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении целей социального/ эмоционального развития
FM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии мелкой моторики
GM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии крупной моторики
SHA	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии навыков самоусовершенствования и адаптации

## **Весь класс (приобщение):**

Выведите класс на прогулку и предложите им собирать различные предметы. Разместите собранные предметы на столе рядом с двумя пустыми корзинами для того, чтобы дети смогли рассортировать эти предметы на маленькие и большие по этим корзинам.	GM FM SED
Поделите класс на группы по 3 человека. Попросите детей стать по росту – от самого низкого ребенка до самого высокого.	GM SED S/L

## **Работа в маленьких группах:**

<b>Кубики:</b> Разнообразные кубики, которые входят в комплект системы EduTouch, используются в группе детей для создания различных моделей и конструкций. Это свободный вид деятельности, направленный на развитие пространственного восприятия и понимания различия размеров.	FM SED
<b>Музыка и движение:</b> Поиграйте в игру «Музыкальные фигуры». Попросите детей танцевать под музыку, а потом, когда музыка остановится, попросите учеников, используя свои тела, сделать самую высокую фигуру, какую только возможно. В следующий раз, когда музыка остановится, попросите учеников, используя свои тела, сделать самую низкую фигуру, какую только возможно	S/L GM SED
Прочтайте сказку «Маша и три медведя» и обсудите с детьми понятия «самый большой», «средний» и «самый маленький».	S/L
На большом картоне сделайте два отдельных коллажа. Используйте картинки из газет, журналов, домашние фотографии для того, чтобы создать 1-й коллаж – «Большие предметы» и 2-й коллаж – «Маленькие предметы».	FM SED S/L

## **Индивидуальные занятия:**

Дайте ученику цветные карандаши и лист бумаги. Попросите его нарисовать 2 картины, на одной из них должно быть изображено что-то большое, например слон, а на второй что-то маленькое, например мышка. Сравните рисунки и обсудите различие в их размерах.	FM S/L
Дайте ученику большие кисточки для рисования и бумагу во время проведения первого урока и маленькие кисточки и листики для рисования во время проведения второго урока. Поговорите с учеником о том, какие картинки лучше нарисовать на большом листе бумаги по сравнению с тем, что можно нарисовать на маленьком листике.	FM S/L
Возьмите карточки с различными предметами и попросите ребенка рассортировать предметы, изображенные на карточках по двум столкам, в соответствии с их размером.	FM S/L
Разложите перед детьми различные маленькие и большие предметы, находящиеся в классе для того, чтобы они смогли их распределить по группам в соответствии с размером.	FM
Воспользуйтесь ссылками на ресурс YouTube: «Улица Сезам: Большой – маленький» <a href="http://www.youtube.com/watch?v=QL0doYVI3nM">(<a href="http://www.youtube.com/watch?v=QL0doYVI3nM">http://www.youtube.com/watch?v=QL0doYVI3nM</a>)</a> или же «Медведи Беренштайн: Большой медведь – маленький медведь»/ <i>Berenstein Bears: BigBear – SmallBear</i> <a href="http://www.youtube.com/watch?v=b2DPqyaMQ-Q">(<a href="http://www.youtube.com/watch?v=b2DPqyaMQ-Q">http://www.youtube.com/watch?v=b2DPqyaMQ-Q</a>)</a>	S/L
Попросите детей, используя кубики Лего, выстроить большие и маленькие конструкции.	FM

## Ключевые цели

- Развивать у ребенка понимание в области дифференциации размеров;
- Развивать грамотность на ранней стадии развития детей при определении различных размеров;
- Развивать навык построения гипотез, способность проведения экспериментов и решения задач с помощью понимания концепции размера.

### Животные

- Кот
- Собака
- Утка
- Курица
- Корова
- Лошадь
- Слон

### Овощи

- Помидор
- Огурец
- Салат
- Перец
- Морковь
- Бобы
- Картофель

### Транспортные средства

- Велосипед
- Автомобиль
- Лодка
- Автобус
- Самолет
- Поезд

### Предметы ванной комнаты

- Мыло
- Кран
- Расческа
- Щетка
- Губка
- Полотенце

### Одежда

- Штаны
- Рубашка
- Носки
- Шапка
- Платье
- Свитер
- Обувь

### Предметы в кухне

- Ложка
- Печь
- Стакан
- Сковорода
- Плита
- Чайник
- Тарелка
- Вилка

### Фрукты

- Банан
- Яблоко
- Апельсин
- Груша
- Виноград
- Арбуз
- Грейпфрут

### Электроприборы

- Стиральная машина
- Утюг
- Блендер
- Телевизор
- Телефон
- Компьютер

### Предметы в спальне

- Кровать
- Стол
- Занавеска
- Лампа
- Стул
- Ковер
- Книжная полка

### Школьные принадлежности

- Цветные карандаши
- Тетрадь
- Книга
- Ручка
- Карандаш
- Ластик
- Пенал
- Точилка

### Игрушки

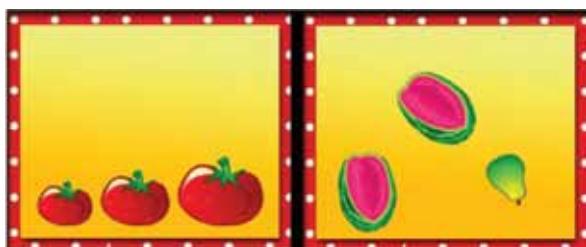
- Кукла
- Пляжный мяч
- Кубики
- Плюшевый медведь
- Грузовик
- Пазл
- Карточки с цифрами

## **Навигация в основном меню**

Чтобы выбрать тему «**Наш мир в словах**», используйте стрелки на клавиатуре, чтобы переместить Памуди к выделенной теме в основном меню (см. ниже), и нажмите кнопку ENTER.



После входа в тематический модуль на экране появится меню, состоящее из 2 программ.



Чтобы выбрать одну из программ, используйте стрелочки, чтобы переместить Памуди к желаемой программе, и нажмите кнопку ENTER.

**Программа 1 (справа) – «Что к чему относится»**

**Программа 2 (слева) – «Большой – маленький»**

### **Программа 1: «Что к чему относится»**



## **Меню настроек для преподавателя**

Меню настроек позволяет преподавателю выбрать или настроить задания в соответствии с изучаемой темой, а также уровнем сложности в зависимости от возраста или уровня развития детей.



В верхней части экрана изображены 11 категорий предметов и объектов:



1. Животные
2. Овощи
3. Предметы в ванной
4. Предметы в кухне
5. Игрушки
6. Транспортные средства
7. Электроприборы
8. Школьные принадлежности
9. Одежда
10. Фрукты
11. Предметы в спальне

Чтобы выбрать категорию, переместите курсор на одну из 11 иконок с помощью кнопок со стрелками и нажмите кнопку «Памуди».

Вы можете выбрать одну или несколько категорий одновременно.

В средней части экрана преподаватель может выбрать варианты демонстрации ответов на экране. В зависимости от выбора преподавателя меняется уровень сложности задания.



Варианты ответов относятся к разным категориям (например, транспортные средства и животные). Детям легче выбрать, т.к. разница между вариантами ответа очевидна.



Варианты ответа относятся к одной и той же категории. Детям труднее выбрать и задание требует большего внимания и визуального/слухового распознавания.

Ниже показаны опции, позволяющие методисту выбрать, в каком виде вопросы (подсказки) будут представлены ребенку. И снова этот выбор может повлиять на сложность задания.



Количество вариантов выбора, включая правильный ответ: один или два. Чем больше вариантов выбора, тем более внимательным должен быть ребенок.



**Фиксированная зрительная инструкция.** Это наиболее легкий вариант для ребенка, поскольку заключается в поиске того же объекта, что изображен на экране в инструкции.



**Исчезающая зрительная и голосовая инструкции.** Это усложненный уровень задания, для выполнения которого ребенку необходимо будет использовать зрительную память наряду с необходимыми умениями.



**Только голосовая инструкция.** Это наиболее сложный уровень задания, который требует от ребенка воспроизведения полученной ранее информации и применения ее на практике, т.е. активизации длительной зрительной памяти.



Кнопка «Памуди» для закрепления настроек, выполненных преподавателем.

Преподаватель может выбирать один или несколько видов инструкций для выполнения заданий, тем самым изменяя уровень сложности:

- только зрительная инструкция;
- два вида инструкций, например, фиксированная зрительная инструкция и появляющаяся или исчезающая инструкция;
- все три вида инструкций: фиксированная зрительная, исчезающая или только голосовая.

### **Примечание**

1. После завершения и выхода из программы выбранная преподавателем конфигурация последнего задания сохраняется даже при выключении компьютера.

2. Чтобы сбросить настройки предыдущего задания, нажмите кнопку ESCAPE на клавиатуре, на экране появится меню настроек и преподаватель сможет выбрать настройки для нового задания.

### **Варианты конфигурации рабочего стола**

Возможное расположение карточек на рабочем столе:

<b>Вариант первый</b>		<p>Расположите карточки со стрелкой вправо и со стрелкой влево и карточку Памуди на кнопках, как показано на рисунке. В этом варианте ученик может перемещать курсор вправо и влево, используя разные стрелки.</p>
<b>Вариант второй</b>		<p>Расположите карточку со стрелками в разных направлениях и карточку Памуди как показано на рисунке. В этом варианте ученику необходимо будет нажимать на кнопку со стрелками столько раз, сколько ходов ему необходимо будет сделать.</p>

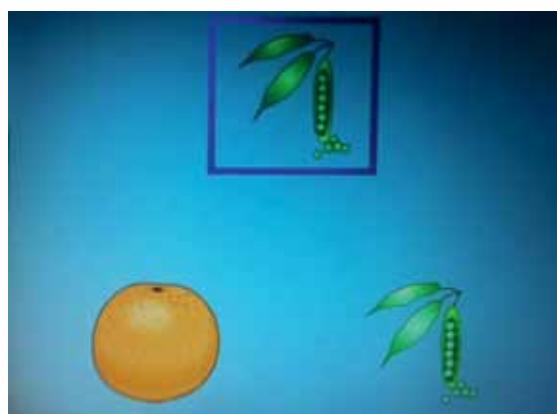
После появления инструкции на экране ребенку необходимо нажать на кнопку со стрелкой, чтобы переместить курсор к соответствующим объектам на экране и затем нажать кнопку Памуди. Система дает соответствующий ответ.

Чтобы войти во внутреннее меню, нажмите кнопку TAB.

Чтобы вернуться в основное меню, нажмите кнопку ESCAPE.

### **Инструкция к заданию**

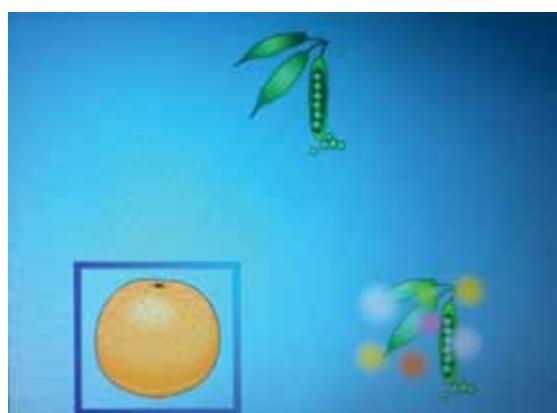
На экране появляется изображение предметов, относящихся к определенной категории.



**Задание:** выбрать нужный предмет в соответствии с инструкцией компьютера (голосовой, зрительной или исчезающей). Например: «Горох». С помощью кнопок со стрелками выберите правильный ответ и нажмите кнопку Памуди.

После каждого нажатия кнопки «Памуди» ребенок получает соответствующую обратную связь и/или подсказки.

Если ребенок несколько раз совершает ошибку, он получает зрительную и голосовую подсказку от компьютера, как изображено ниже.



Чтобы выйти из задания и вернуться в основное меню, нажмите клавишу ESCAPE на клавиатуре.

## **Программа 2: «Большой – маленький»**



После того, как дети ознакомились с категориями и усвоили лексику, они могут приступать к данной программе, которая знакомит их с понятием размера («большой», «средний» и «маленький») и относительного размера («наибольший» и «наименьший»). Обратите внимание, что понятие «средний» является сложным для детей младшего возраста, и поэтому сначала необходимо вводить понятия «большой» и «маленький».

### **Меню настроек для преподавателя**

Данное экранное меню предназначено для преподавателя и позволяет выбрать или настроить задания в соответствии с изучаемой темой, уровнем сложности и возрастом детей.



В верхней части экрана изображены 11 категорий предметов и объектов:



- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Животные              | 7. Электроприборы          |
| 2. Овощи                 | 8. Школьные принадлежности |
| 3. Предметы в ванной     | 9. Одежда                  |
| 4. Предметы в кухне      | 10. Фрукты                 |
| 5. Игрушки               | 11. Предметы в спальне     |
| 6. Транспортные средства |                            |

Чтобы выбрать категорию, переместите курсор на одну из 11 иконок с помощью кнопок со стрелками и нажмите кнопку «Памуди».

Вы можете выбрать одну или несколько категорий одновременно.

В нижней части экрана представлены опции, позволяющие преподавателю установить сложность и уровень заданий:



Количество вариантов ответа в дополнение к правильному ответу:  
один или два (так называемые «ложные» ответы)



Задания для ознакомления с понятием «большой»

Задания для ознакомления с понятием «средний»

Задания для ознакомления с понятием «маленький»



Кнопка «Памуди» для закрепления настроек, выполненных преподавателем.

Преподаватель может выбрать следующие варианты выполнения заданий:

1. Задания с предметами, которые имеют отношение только к понятию «большой»;
2. Задания с предметами, которые имеют отношение к понятиям «большой» и «маленький»;
3. Задания с предметами, которые имеют отношение ко всем трем размерам: «большой», «средний» и «маленький».

### **Примечание**

1. Если речь идет о заданиях, связанных с размером «средний», необходимо выбрать 2 отвлекающих ответа, а также все три размера.
2. При выходе из программы, текущая конфигурация сохраняется даже в том случае, если компьютер выключается.
3. Чтобы удалить настройки предыдущей программы, нажмите на клавиатуре кнопку ESCAPE, появится экран меню, и методист может выбрать конфигурацию новой программы.

## **Варианты конфигурации рабочего стола**

Возможное расположение карточек на рабочем столе:

<b>Вариант первый</b>		<p>Расположите карточки со стрелкой вправо и со стрелкой влево и карточку Памуди на кнопках, как показано на рисунке. В этом варианте ученик может перемещать курсор вправо и влево, используя разные стрелки.</p>
<b>Вариант второй</b>		<p>Расположите карточку со стрелками в разных направлениях и карточку Памуди как показано на рисунке. В этом варианте ученику необходимо будет нажимать на кнопку со стрелками столько раз, сколько ходов ему необходимо будет сделать.</p>

С помощью кнопок с стрелками ребенку необходимо переместить курсор к соответствующему предмету на экране и нажать кнопку с изображением Памуди. Система предоставит соответствующую обратную связь.

Чтобы вернуться в меню настроек, нажмите кнопку TAB.

Чтобы вернуться в основное меню, нажмите кнопку ESCAPE.

**Инструкция к заданию**

**Задание:** выбрать объект в соответствии с голосовой инструкцией компьютера.



На экране появляется изображение предметов или объектов разных размеров, относящихся к определенной категории, выбранной преподавателем. Ребенок получает голосовое задание, например: «Выбери самую большую собаку».

С помощью кнопок со стрелками на клавиатуре Eduplay ребенку необходимо переместить курсор в форме указательного пальца на экране к нужному предмету или объекту и нажать кнопку «Памуди». Каждый раз, когда ученик нажимает кнопку с изображением Памуди, система предоставляет соответствующую обратную связь или подсказку.

Чтобы выйти из программы и вернуться в основное меню, нажмите кнопку ESCAPE на клавиатуре.

# Цвета



## ЦВЕТА

Нас окружает разноцветный мир. Большинство детей любят самовыражаться через различные формы искусства. Разукрашивает ли ребенок, рисует или лепит различных существ из пластилина, знание цветов поможет ему создать то, что рисует воображение и подарит ему чувство уверенности в себе. Также использование цвета позволяет детям младшего возраста выражать свои чувства и эмоции, которые они не могут описать словами. Самым распространенным примером является использование красного цвета для выражения гнева. По мере взросления, дети, будучи подверженными влиянию цветов, лучше узнают разные цвета, которые наполняют их мир, и значимость цвета в их жизни.

Тематический модуль «Цвета» состоит из восьми программ:

1. Памуди.
2. Цвета и их названия.
3. Раскрашивание.
4. Знакомство с цветами.
5. Определи цвет.
6. Найти пару.
7. Свободная деятельность.
8. Раскрась в соответствии с инструкцией.

В следующей таблице представлены ключевые учебные цели этого тематического модуля. Эти цели достигаются путем работы с системой EduTouch, а также выполнения вспомогательных видов деятельности.

Подготовка к чтению	Речевые/ языковые цели <b>Семантические навыки</b>	Речевые/ языковые цели <b>Звуковое восприятие</b>
Демонстрировать понимание понятий слов через определение, совмещение пар слов с картинками	Понимать и использовать слова для описания, категоризации, классификации и сравнивать в процессе речевого общения	Демонстрировать улучшенные навыки звукового восприятия через улучшение понимания языковых понятий
Видеть различие между буквами и словами	Описывать предметы, используя прилагательные и признаки (цвет, геометрическая форма, размер и т.п.)	Правильно определять выбранные слова из лексикона, указывая на картинки
Следить за словами слева направо и сверху вниз	Определять и объяснять, какой предмет не относится к определенной категории	Повторять слова и материал, представленные в устной форме
Идентифицировать заглавные и строчные буквы алфавита		
Узнавать названия и слова, начинающиеся на тот же буквенный символ, что и собственное имя		

## **Подготовительные виды деятельности в классе**

Основной целью подготовительных видов деятельности является знакомство детей с понятиями «цвет», а также использование на практике полученных знаний. Таким образом, задания этого модуля направлены на когнитивное развитие ребенка.

S/L	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении речевых/ языковых целей
SED	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении целей социального/ эмоционального развития
FM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии мелкой моторики
GM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии крупной моторики
SHA	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии навыков самоусовершенствования и адаптации

## **Групповые виды деятельности со всем классом (приобщение)**

Pозвольте ученикам выбрать кусочек плотной цветной бумаги, который они могут взять с собой на прогулку. Во время прогулки помогите ученикам найти предметы, со-впадающие с цветом бумаги.	GM SED
Поиграйте в игру «Найди пару». Раздайте детям карточки, на которых изображены разные предметы, но одного и того же цвета (например, пожарная машина и помидор), и попросите детей подобрать пару по цвету.	SED S/L
Изучите обстановку в классе. Попросите учеников перечислить все предметы в комнате: красного, зеленого, желтого цвета и т.п.	GM S/L

## **Работа в маленьких группах**

Расставьте на столах чашки с водой и разноцветные краски. Дети могут ставить на воду сколько угодно капель разной краски и наблюдать, что происходит. Если захотят, они также могут, с вашей помощью, аккуратно окунуть в краску кусочек бумаги и сделать цветной оттиск.	FM S/L
<b>Пазлы и игры:</b> Детям нравится изучать мир через прикосновение, звук и игру. Используйте такие игры, как Твистер (Twister), цветные домино, игры по подбору пар цветов для изучения цветов в увлекательной форме.	FM GM SED S/L
В течение нескольких последовательных дней раздавайте пластилин основных цветов, каждый день другого цвета. После того, как дети поиграют со всеми цветами, предложите им смешать пластилин разного цвета и посмотреть, какие цвета получились.	FM S/L
Дайте детям соль и мел. Предложите им тереть мелом по соли до тех пор, пока она не окрасится, а затем выберите мел другого цвета. Пересыпьте каждую порцию соли в контейнер таким образом, чтобы первый цвет был под вторым и так далее.	FM S/L
Ознакомьтесь с правилами безопасности дорожного движения. Обсудите, что обозначает каждый из цветов светофора. Поиграйте в «Стойте, жди и иди», попросив группу детей построиться по одну сторону комнаты. Покажите им карточки трех разных цветов (зеленого, желтого и красного) и попросите следовать указаниям каждого цвета, чтобы «безопасно» перейти на другую сторону комнаты.	GM S/L SED

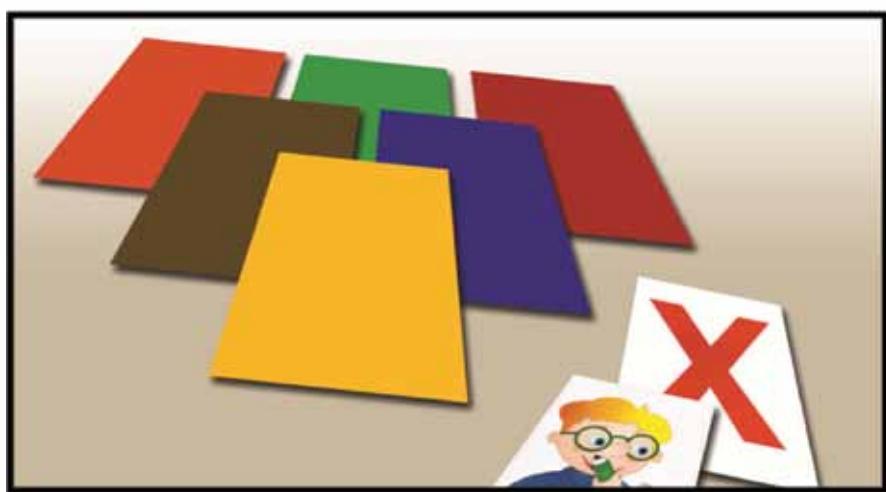
## **Индивидуальные занятия**

Поставьте на стол разные предметы и попросите детей классифицировать их по цвету. Лучше всего, если корзинки, в которые дети будут сортировать предметы, будут совпадать с цветом предметов.	FM
Для учеников, которые испытывают трудности с пониманием цветов, начните со сравнения идентичных предметов разного цвета. Различие между цветами становится более понятным, когда сравниваются предметы, которые одинаково называются. Например, лучше сравнивать красный мяч и желтый мяч, чем красный ботинок и желтую кофту.	S/L
Попросите детей подумать обо всех предметах, которые они видят, и которые синего, зеленого, желтого, красного, оранжевого и др. цветов. Раздайте им старые журналы и предложите им найти и вырезать эти предметы. Затем, они могут наклеить картинки на совпадающую по цвету плотную цветную бумагу. Если ученики не могут найти нужные картинки, следует поощрять их к тому, чтобы они самостоятельно нарисовали эти предметы.	FM

## **Ключевые цели**

- Знакомство с цветами и их названиями, а также развитие умения распознавать цвета;
- Развитие творческого мышления через свободную творческую деятельность.

## **Дидактические материалы**



### **1. 49 больших разноцветных карточек, а именно:**

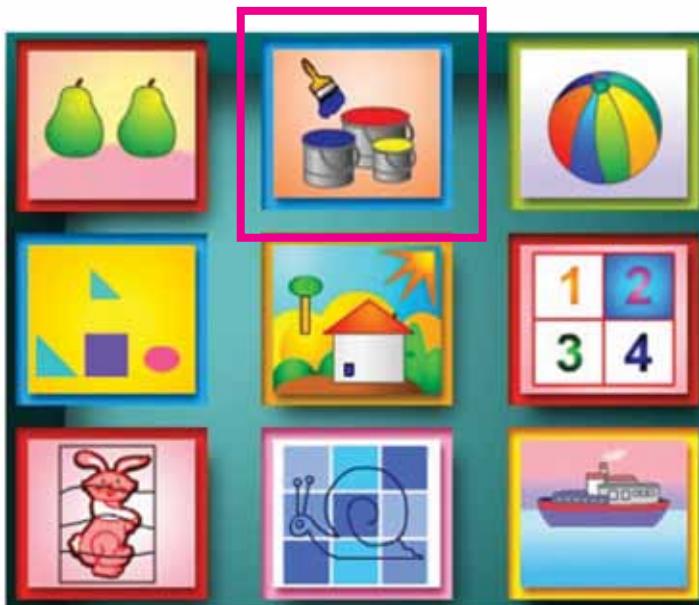
- 7 красных карточек
- 7 синих карточек
- 7 желтых карточек
- 7 зеленых карточек
- 7 оранжевых карточек
- 7 белых карточек
- 7 коричневых карточек

## **2. Разноцветные кубики**

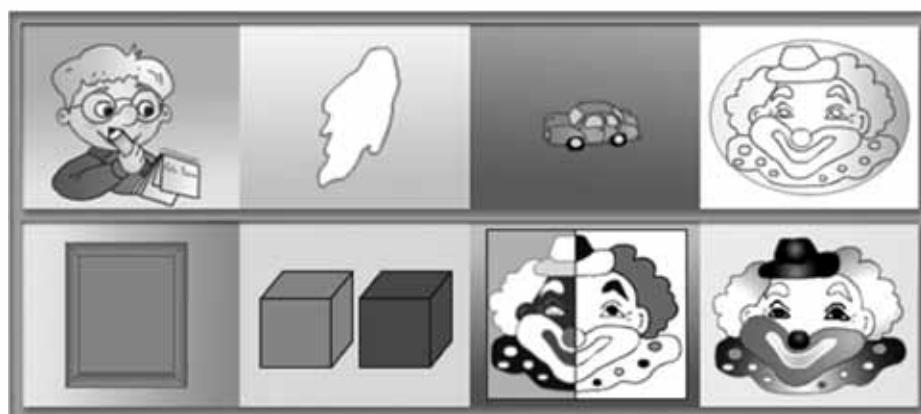
В комплект входит 49 кубиков. По 7 кубиков каждого из следующих цветов: оранжевый, белый, ко-ричневый, синий, зеленый, желтый и красный.

### **Навигация в основном меню**

Чтобы выбрать тематический модуль «Цвета», переместите курсор на выделенную тему (см. ниже) с помощью кнопок со стрелками и нажмите кнопку ENTER.



После входа в тематический модуль на экране появится дополнительное меню, состоящее из 8 про-грамм.



Чтобы выбрать одну из программ, переместите Памуди на необходимую программу с помо-щью кно-пок со стрелками и нажмите кнопку ENTER.

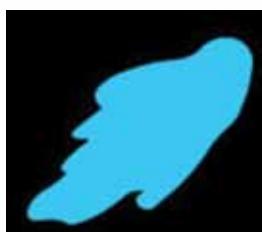
- Программа 1:** «Раскрась Памуди»  
**Программа 2:** «Цвета и их названия»  
**Программа 3:** «Цветные машинки и бабочки»  
**Программа 4:** «Знакомство с цветами»  
**Программа 5:** «Определи цвет»  
**Программа 6:** «Найди пару»  
**Программа 7:** «Свободная деятельность»  
**Программа 8:** «Раскрась в соответствии с инструкцией»

### **Программа 1: «Раскрась Памуди»**

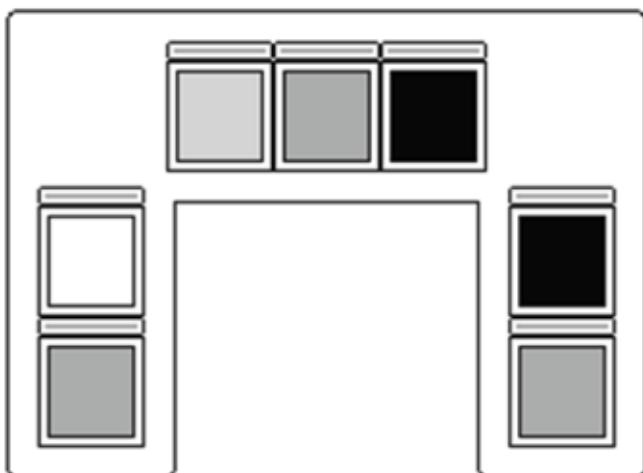


Нажатие любой кнопки приводит к изменению части портрета Памуди. Эта программа направлена на развитие причинно-следственных связей. Она также помогает составить представление о том, как работает программа. И наконец, в этом виде программы отсутствует неправильный ответ, что способствует формированию уверенности в себе.

### **Программа 2: «Цвета и их названия»**



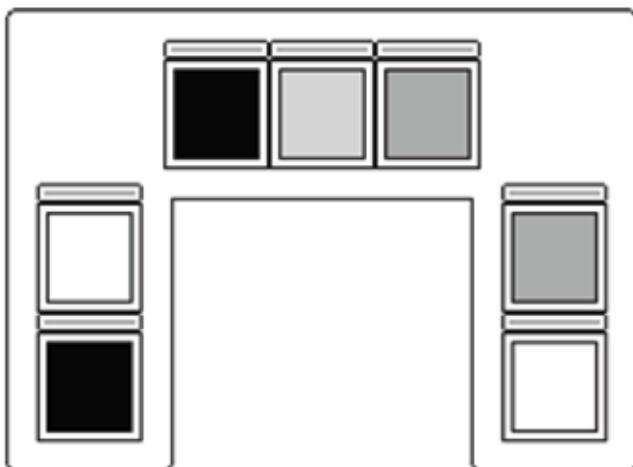
### **Варианты конфигурации рабочего стола**



Выберите и расположите цветные карточки на кнопках рабочего стола.

**Инструкция к заданию**

Целью этой программы является ознакомление детей с цветами и их названиями. По мере появления каждого из цветов на экране, компьютер произносит название этого цвета.

**Программа 3: «Раскрашивание»****Варианты конфигурации рабочего стола**

Выберите и расположите цветные карточки на кнопках рабочего стола.

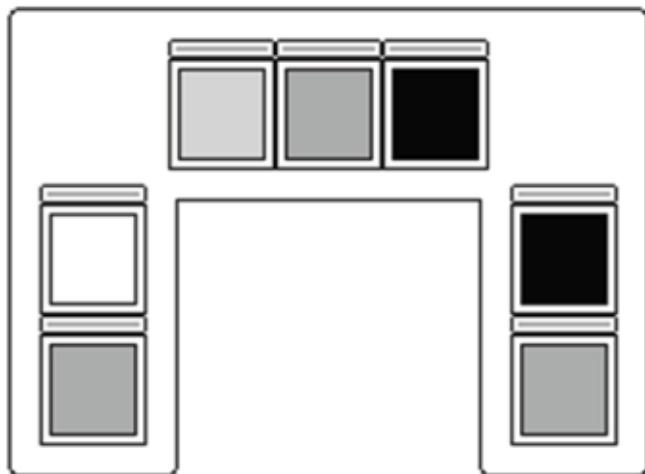
**Инструкция к заданию**

Эта программа направлена на дальнейшее закрепление выученных цветов. Компьютер озвучивает название цвета, после чего на экране появляется машинка или бабочка названного цвета.

**Программа 4: «Знакомство с цветами»**

Данная программа позволяет усовершенствовать умения различать цвета и тренирует зрительную память в процессе повторения цветов.



**Варианты конфигурации рабочего стола**

Расположите цветные карточки на кнопках рабочего стола.

**Инструкции к заданию**

На экране программы появляется нераскрашенная картинка.

При нажатии на любую кнопку, части картинки закрашиваются тем же цветом, что и кнопка, к которой пользователь прикоснулся на столе. Пользователю необходимо повторять свои действия до тех пор, пока картинка не будет полностью раскрашена. Преподаватель может также работать над умением детей делать предположения: "Как ты думаешь, какого цвета может быть \_\_\_\_? Это подходящий цвет для \_\_\_\_\_?"

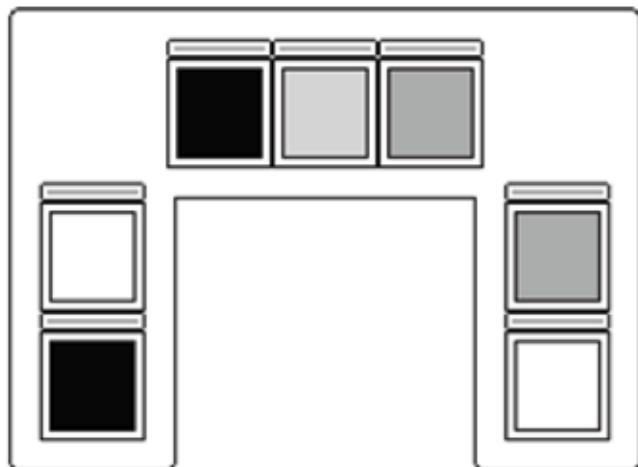
Система предоставит соответствующую обратную связь.

**Дидактические материалы: работа с кубиками**

Запрограммировав кнопки в соответствии с выбранным цветом, пользователь или методист должен положить на панель кубик того же цвета, что и кнопка. Это способствует развитию пространственного восприятия, а также закреплению изученных цветов.

**Программа 5: «Определи цвет»**

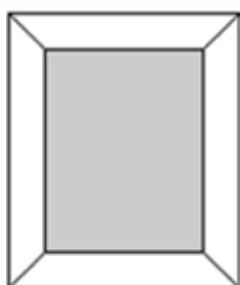
## **Варианты конфигурации рабочего стола**



Выберите и расположите цветные карточки на кнопках рабочего стола.

### **Инструкции к заданию**

На экране программы появляется зрительная инструкция.

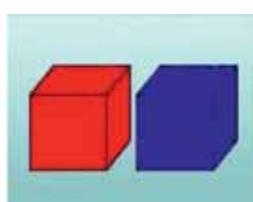


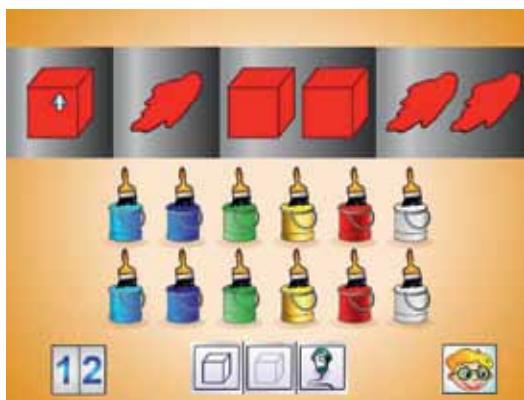
Пользователь должен найти кнопку того же цвета и прикоснуться к ней. Компьютер сразу же предоставит обратную связь.

### **Дидактические материалы: работа с кубиками**

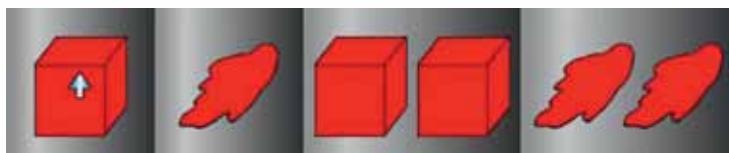
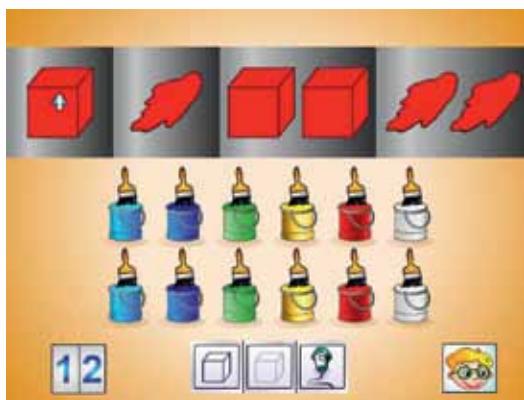
После появления зрительной инструкции на экране попросите ребенка найти кубик соответствующего цвета и расположить его на соответствующей кнопке.

### **Программа 6: «Найди пару»**



**Меню настроек для преподавателя**

На экране появляется меню настроек для преподавателя, которое позволяет преподавателю настроить задание в соответствии с возрастом и уровнем развития ребенка или группы детей.



В первой строке экрана преподаватель может выбрать форму демонстрации задания или зрительной подсказки на экране: кубик или мазок кисточки либо только кубики или мазки кисточки.



Во второй строке изображены различные краски для выбора одного или нескольких цветов, которые будут использоваться в задании. Вы можете выбрать один или несколько цветов.



В третьей строке также изображены различные цвета для ложных вариантов ответа. Выберите не менее трех цветов.

Следующие опции позволяют преподавателю выбрать форму, в которой задание (или подсказка) будет демонстрироваться или предлагаться ребенку. Эти настройки позволяют преподавателю выбрать уровень сложности задания:



	Количество ложных вариантов ответа: один или два. Чем больше вариантов ответа, тем более внимательным нужно быть ребенку.
	Фиксированная зрительная инструкция. Это наиболее легкий вариант задания для ребенка, поскольку ребенку необходимо найти ответ, соответствующий тому, что изображено в инструкции.
	Исчезающая зрительная и голосовая инструкция. Это более сложный уровень задания, который требует использования зрительной памяти, помимо других способностей ребенка.
	Только голосовая инструкция Это самый сложный уровень задания, поскольку требует применения ранее полученных знаний, а также использования более длительной зрительной памяти.
	Кнопка «Памуди» для закрепления настроек, выполненных преподавателем.

Преподаватель может выбирать один или более видов инструкций для выполнения заданий, тем самым изменяя уровень сложности:

- только зрительная инструкция;
- два вида инструкций, например, фиксированная зрительная инструкция и появляющаяся или исчезающая инструкция;
- все три вида инструкций: фиксированная зрительная, исчезающая или только голосовая.

## **Выбор настроек в меню**

Переместите курсор на нужный объект и выберите кнопку Памуди. Перемещение по строкам меню осуществляется с помощью кнопок вверх и вниз.

После выбора настроек переместите курсор на изображение Памуди и нажмите кнопку ENTER.

## **Примечания**

1. Выберите не менее 3 цветов в качестве ложных ответов.
2. При выходе из программы, текущая конфигурация сохраняется даже в том случае, если компьютер выключается.
3. Чтобы удалить настройки предыдущей программы, нажмите на клавиатуре кнопку ESCAPE.

## Варианты конфигурации рабочего стола

Возможное расположение карточек на кнопках на рабочем столе:

<b>Вариант первый</b>		<p>Расположите карточки со стрелкой вправо и со стрелкой влево и карточку Памуди на кнопках, как показано на рисунке. В этом варианте ученик может перемещать курсор вправо и влево, используя разные стрелки.</p>
<b>Вариант второй</b>		<p>Расположите карточку со стрелками в разных направлениях и карточку Памуди как показано на рисунке. В этом варианте ученику необходимо будет нажимать на кнопку со стрелками столько раз, сколько ходов ему необходимо будет сделать.</p>

### Инструкции к заданию

Переместите рамку на предмет, в соответствии с инструкцией, с помощью кнопок со стрелками и нажмите кнопку с изображением Памуди. Система предоставит соответствующую обратную связь.

Чтобы вернуться на экран внутреннего меню, нажмите кнопку TAB.

Чтобы вернуться в основное меню, нажмите кнопку ESCAPE.

### Программа 7: «Свободная деятельность»



Задания на раскрашивание позволяют ребенку развивать творческое мышление.

Программа состоит из четырех картинок для раскрашивания. Для выбора одной из картинок переместите курсор на выбранную картинку и нажмите кнопку с изображением Памуди.

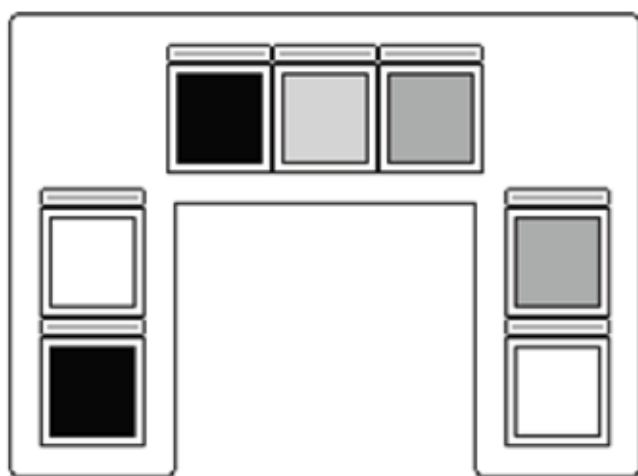
### **Варианты конфигурации рабочего стола**

Возможное расположение карточек на рабочем столе:

<b>Вариант первый</b>		<p>Расположите карточки со стрелкой вправо и со стрелкой влево и карточку Памуди на кнопках, как показано на рисунке. В этом варианте ученик может перемещать курсор вправо и влево, используя разные стрелки.</p>
<b>Вариант второй</b>		<p>Расположите карточку со стрелками в разных направлениях и карточку Памуди как показано на рисунке. В этом варианте ученику необходимо будет нажимать на кнопку со стрелками столько раз, сколько ходов ему необходимо будет сделать.</p>

### **Инструкции к заданию**

На экране с заданием появляется нераскрашенная картинка. Части картинки мигают. Пользователь должен выбрать соответствующий цвет для мигающих частей картинки, нажимая кнопку с нужным цветом. На этом этапе выполняется закрашивание мигающей части картинки. Пользователь должен повторять свои действия до тех пор, пока картинка не будет полностью раскрашена. Ребенок получает соответствующий отклик системы.

**Программа 8: «Раскрась в соответствии с инструкцией»****Варианты конфигурации рабочего стола**

Расположите цветные карточки на кнопках сенсорного стола.

**Инструкции к заданию**

На экране с заданием появляется нераскрашенная картинка. Части картинки мигают. Компьютер называет цвет, в который необходимо раскрасить тот или иной фрагмент картинки. Ребенку необходимо выбрать кнопку соответствующего цвета. Повторяйте эти действия до тех пор, пока картинка не будет полностью раскрашена. Система предоставит соответствующую обратную связь.

## Цвета и фигуры



## ЦВЕТА И ФИГУРЫ

Задания тематического модуля «Цвета и фигуры» способствуют дальнейшему закреплению изученных цветов, а также знакомят детей с основными геометрическими фигурами. Они также позволяют ученикам, у которых отсутствует тонкая двигательная координация, раскрасить картинку в границах линий. Раскрасив картинку, ученики чувствуют гордость за то, что они успешно справились с работой.

В следующей таблице представлены ключевые обучающие цели этого тематического модуля.

<b>Математическая готовность</b>
Сортировать и классифицировать предметы по одному или нескольким признакам
Описывать, чем предметы похожи и/или отличаются

### **Подготовительные виды деятельности в классе**

Подготовительные виды деятельности направлены на закрепление цветового восприятия. В сущности, эти виды деятельности позволяют отрабатывать навыки мелкой моторики, развивать творческое мышление.

### **Ключевые цели**

- Знакомство с понятиями направлений
- Выполнения заданий в соответствии с заданными инструкциями
- Развитие зрительной и голосовой памяти

### **Навигация в основном меню**

Чтобы выбрать модуль «Цвета и фигуры», переместите курсор в виде Памуди на выделенную тему (см. ниже) и нажмите кнопку ENTER.



После входа в тематический модуль на экране появится внутреннее меню, состоящее из 3 программ.



Чтобы выбрать одну из программ, переместите курсор с изображением Памуди на необходимую программу с помощью кнопок со стрелками и нажмите кнопку ENTER.

**Программа 1: «Одна фигура»**

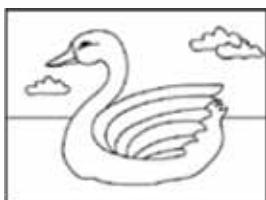
**Программа 2: «Три фигуры»**

**Программа 3: «Раскрась фигуры по частям»**

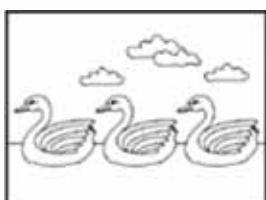
### **Варианты конфигурации рабочего стола**

Возможное расположение карточек на рабочем столе:

<b>Вариант первый</b>		<p>Расположите карточки со стрелкой вправо и со стрелкой влево и карточку Памуди на кнопках, как показано на рисунке. В этом варианте ученик может перемещать курсор вправо и влево, используя разные стрелки.</p>
<b>Вариант второй</b>		<p>Расположите карточку со стрелками в разных направлениях и карточку Памуди как показано на рисунке. В этом варианте ученику необходимо будет нажимать на кнопку со стрелками столько раз, сколько ходов ему необходимо будет сделать.</p>

**Программа 1: «Одна фигура»**

На экране программы появляется нераскрашенная фигура (кукла, мяч, утка или растение). При первом нажатии кнопки раскрасится изображенная на экране фигура. При втором нажатии кнопки окрасится верхняя часть заднего плана экрана. При третьем нажатии кнопки раскрасится нижняя часть экрана. По завершению раскрашивания рисунка система предоставит обратную связь.

**Программа 2: «Три фигуры»**

В этом задании на экране появляются три одинаковые черно-белые фигуры. При первом нажатии кнопки одна из фигур раскрашивается. При втором нажатии любой кнопки, раскрашивается другая фигура. При третьем нажатии кнопки раскрашивается последняя фигура. При четвертом нажатии кнопки раскрашивается верхняя часть фона рисунка. При пятом нажатии кнопки раскрашивается нижняя часть фона рисунка.

**Программа 3: «Раскрась фигуры по частям»**

В этой программе на экране появляется нераскрашенная фигура, разделенная на части. Каждый раз, когда пользователь прикасается к панели, раскрашивается одна часть. Ученик должен повторять это действие до тех пор, пока фигура не будет раскрашена полностью. После того, как фигура полностью раскрашена, если еще дважды прикоснуться к панели, будет раскрашен задний план.

## Геометрические фигуры



## **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

Изучение геометрических фигур – основа начальной математики. Геометрические фигуры чрезвычайно важны как в начальной, так и в высшей математике. Несмотря на то, что геометрические фигуры обычно относят к геометрии, очертания геометрических фигур и пространственное восприятие фигур помогают развивать логическое мышление. Изучение геометрических фигур также помогает учащимся различать объекты и буквы. Буквы состоят из кругов, треугольников и линий – подумайте о кружках, из которых состоят буквы а, б, в, о, д, либо о других частях треугольника в буквах к, м. Часто, распознавание геометрических фигур в буквах помогает ребенку узнать саму букву, что также важно для развития навыков чтения.

В таблице ниже перечислены ключевые обучающие цели этого тематического модуля.

<b>Математическая готовность</b>	<b>Речевые/ языковые цели</b>	<b>Речевые/ языковые цели</b>
Выбирать фигуры одного размера	Семантические навыки	Обработка слуховой информации
Находить пару/ классифицировать/определять/называть простые геометрические объекты с учетом их характерных особенностей	Понимать и использовать слова для описания, категоризации, классификации и сопоставления во время диалога	Демонстрировать улучшенные навыки обработки слуховой информации за счет повышения уровня представления о языке
Определять свойства геометрических фигур	Описывать объекты с помощью прилагательных и характеристик этих объектов (цвет, форма, размер, и т.д.)	Правильно определять выбранные устные словарные слова, указывая на фотографии
	Определять и объяснять, какая из фигур не принадлежит к этой же категории	Повторять слова и материал, представленные в устной форме
	Описывать сходство и различия объектов	
	Понимать/использовать лексику, связанную с формами, например, (квадрат, круг, треугольник, прямоугольник и т.д.)	

### **Подготовительные виды деятельности в классе**

Все подготовительные виды деятельности в классе направлены на когнитивное развитие детей.

S/L	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении речевых/ языковых целей
SED	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении целей социального/ эмоционального развития
FM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии мелкой моторики
GM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии крупной моторики
SHA	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии навыков самоусовершенствования и адаптации

## **Групповые виды деятельности в классе**

Попросите детей нарисовать вместе с родителями все геометрические фигуры, которые они смогут найти дома. Какие фигуры встречаются чаще всего? Какие фигуры встречаются реже всего? Обсудите с детьми, почему.	S/L SED FM
Попросите учеников определить геометрические фигуры, которые они встречают в различных местах.	GM S/L SED

## **Виды деятельности в маленьких группах**

Создайте фото рамку с учениками. Раздайте ученикам фото рамки в виде различных геометрических фигур и установите их фотографии. Раздайте ученикам трафареты, блестки, наклейки и другие украшения, чтобы они могли украсить свои рамки.	FM
Силуэты. Раздайте детям листы бумаги, клей и геометрические фигуры из белого и черного картона и эти же фигуры, вырезанные из цветного картона. Попросите детей создать картинку из цветных фигур, а после воссоздать эту же картинку, но при помощи черной или белой бумаги в форме очертания фигур.	FM SED
Попросите группу создать собственные картинки с геометрическими фигурами с помощью вырезанных фигур и клея. После того, как все участники группы закончат работу над своими рисунками, учитель собирает картинки. Затем учитель должен раздать картинки с геометрическими фигурами кому-то другому в классе. Сверстники должны попытаться воспроизвести картинку своего товарища.	FM SED

## **Индивидуальные занятия**

Позвольте ученику нарисовать геометрические фигуры пальцем в песке, сахаре или муке. Положите две чашки песка, сахара или муки в контейнер. Продемонстрируйте ребенку ту или иную фигуру и предложите ему нарисовать фигуры с помощью пальцев.	FM
Раздайте блоки различных размеров и форм, а затем попросите ученика построить с их помощью то, что он захочет. После того, как ученик создаст геометрическую фигуру, учитель фотографирует его, чтобы в дальнейшем составить книгу геометрических фигур с работами ученика.	FM
С помощью карточек или фигурных головоломок поиграйте в игру на определение фигур. Поупражняйтесь в произнесении названий фигур и описании признаков определенной фигуры.	FM S/L

## **Ключевые цели**

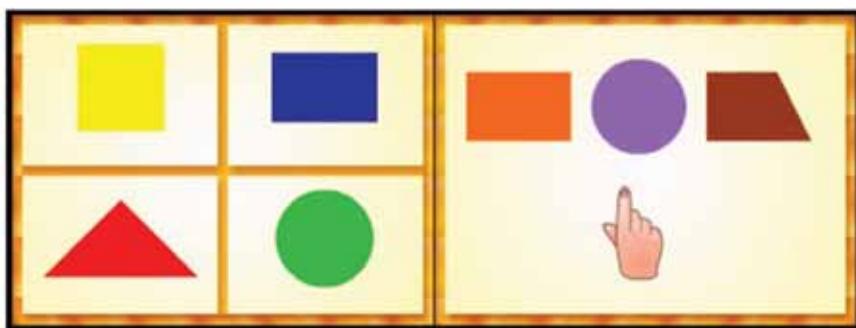
- Знакомство с простыми и более сложными геометрическими фигурами, а также изучение их названий.
- Развитие мыслительных умений: сравнивать, анализировать, классифицировать, обобщать.
- Развитие познавательных процессов восприятия, памяти, воображения, внимания.

## **Навигация в основном меню**

Для выбора тематического модуля «Фигуры» с помощью кнопок со стрелками переместите курсор с изображением Памуди на выбранный модуль (см. ниже) и нажмите кнопку ENTER.



После входа в тематический модуль на экране появится дополнительное меню, состоящее из двух программ.

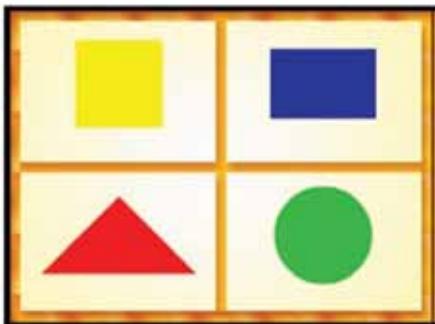


Чтобы выбрать одну из программ, переместите курсор на выбранную программу с помощью кнопок со стрелками и нажмите кнопку ENTER.

**Программа 1: «Поиск пары»**

**Программа 2: «Выбери правильную фигуру»**

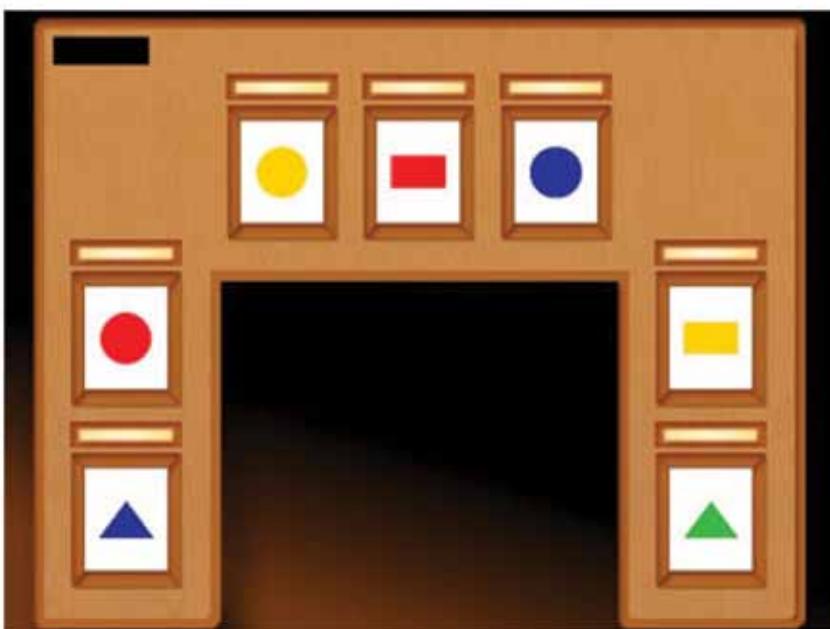
## **Программа 1: «Поиск пары»**



### **Варианты конфигурации рабочего стола**

В комплект системы EduTouch входят карточки для кнопок со следующими геометрическими фигурами: прямоугольник, квадрат, треугольник и круг. Каждая фигура также представлена в нескольких цветах, а именно: синий, зеленый, красный и желтый.

Таким образом, предлагается три варианта конфигурации сенсорного стола для работы с данной программой.



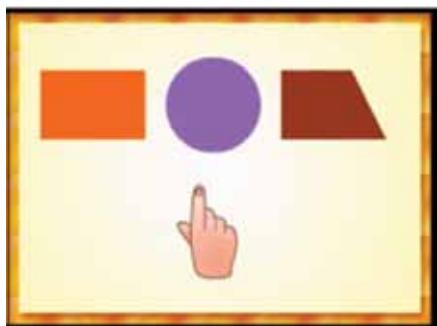
**Вариант 1:** Выберите одну и ту же геометрическую фигуру разных цветов.

**Вариант 2:** Различные геометрические фигуры одного цвета.

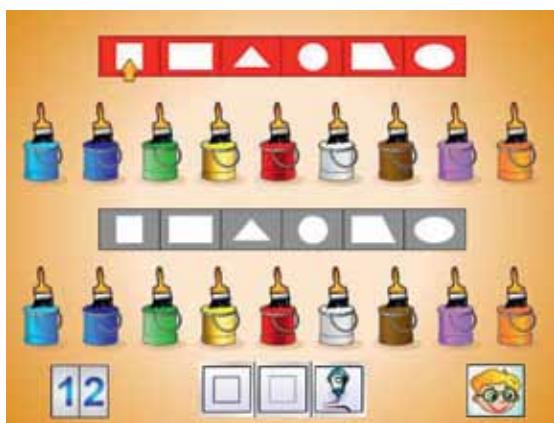
**Вариант 3:** Различные геометрические фигуры различных цветов.

### **Инструкция к заданию**

На рабочем экране изображена фигура определенного цвета. Ребенку необходимо найти кнопку с изображением нужной фигуры и нажать ее. После этого ребенок получит обратную связь.

**Программа 2: «Выбери правильную фигуру»****Меню настроек для преподавателя**

Данный экран позволяет преподавателю настроить задание и выбрать параметры в зависимости от особых требований того или иного ребенка. Настройка задания осуществляется с помощью стандартной клавиатуры.



Первая строка меню предназначена для выбора фигуры, которая будет демонстрироваться в задании (вопросе).



Вторая строка предназначена для выбора цвета, в который будет окрашена фигура, указанная в задании.



Третья строка предназначена для выбора фигур, используемых в качестве ложных ответов.



Четвертая строка меню предназначена для выбора цветов, в которые будут окрашены ложные ответы.

В нижней части экрана представлены опции, позволяющие преподавателю установить сложность и уровень заданий:



Ниже приведены варианты, позволяющие преподавателю выбрать форму демонстрации задания (вопроса) ребенку. Выбор преподавателя влияет на уровень сложности задания (см. ниже).

	Количество вариантов ответа в дополнение к правильному ответу: один или два. Чем больше вариантов ответа, тем большей концентрации внимания требуется ребенку
	Фиксированная зрительная инструкция. Это облегченный вариант для ребенка, поскольку заключается в поиске того же объекта, что изображен на экране в инструкции.
	Исчезающая зрительная и голосовая инструкции. Это усложненный уровень задания, для выполнения которого ребенку необходимо использовать зрительную память наряду с полученными ранее знаниями.
	Только голосовая инструкция. Это наиболее сложный уровень задания, который требует от ребенка воспроизведения полученной ранее информации и применения ее на практике, т.е. активизации длительной зрительной памяти.
	Кнопка «Памуди» для закрепления настроек, сделанных преподавателем.

Преподаватель может выбирать один или более видов инструкций для выполнения заданий, тем самым изменяя уровень сложности:

- только зрительная инструкция;
- два вида инструкций, например фиксированная зрительная инструкция и появляющаяся или исчезающая инструкция;
- все три вида инструкций: фиксированная зрительная, исчезающая или только голосовая.

### **Примечание**

1. Преподавателю необходимо выбрать как минимум 2 геометрические фигуры и 2 цвета в третьей и четвертой строках меню.
2. Если Вы работаете только с изучением фигур (а не фигур и цвета одновременно), выберите только

один цвет, в который будут окрашены как фигура в инструкции (ряд второй), так и фигуры, используемые в качестве ложных ответов (ряд четвертый).

3. После завершения и выхода из программы выбранная преподавателем конфигурация последнего задания сохраняется даже при выключении компьютера.

4. Для сброса настроек предыдущего задания, нажмите кнопку ESCAPE на клавиатуре, после чего на экране появится меню настроек для преподавателя, а преподаватель сможет настроить параметры нового задания.

### **Варианты конфигурации рабочего стола**

Ниже приведены варианты конфигурации рабочего стола:

<b>Вариант первый</b>		<p>Поместите карточку со стрелкой «вправо», «влево» и «Памуди» на кнопках, как указано на изображении. В этом случае ребенок может перемещать курсор на экране вправо и влево с помощью различных кнопок.</p>
<b>Вариант второй</b>		<p>Поместите карточку со стрелками в разных направлениях и карточку с изображением Памуди на кнопках, как указано на изображении. В данном случае ребенку необходимо нажимать на кнопку со стрелками несколько раз, чтобы перемещать курсор на экране.</p>

### **Инструкция к заданию**

С помощью кнопок со стрелками ребенку необходимо выбрать фигуру, соответствующую фигуре, указанной или названной в задании (инструкции) и нажать кнопку «Памуди» на сенсорном столе. Компьютер предоставит ребенку обратную связь.

## Целое и части



## **ЦЕЛОЕ И ЧАСТИ**

Дети должны знать о том, что для создания целого необходимо соединить части, не обладающие свойствами целого. Детям сложно отличить целое от его составляющих. Знания о целом и его частях помогают заложить фундамент для таких математических навыков как дроби, деление и пр. В таблице ниже перечислены ключевые обучающие цели, преследуемые в этом тематическом модуле.

<b>Математическая готовность</b>	<b>Речевые/ языковые цели Семантические навыки</b>
Выбирать фигуры одного размера	Понимать и использовать слова для описания, категоризации, классификации и сопоставления во время диалога
Находить пару/сортировать/определять/называть простые геометрические объекты с учетом их характерных особенностей	Описывать объекты с помощью прилагательных и характеристик этих объектов (цвет, форма, размер, и т.д.)
Определять свойства геометрических фигур	Определять и объяснять, какая из фигур не принадлежит к этой же категории
Отсортировывать и распределять объекты по 1 или более чем 1 признаку	Описывать сходство и различия объектов
Описывать сходство и/или отличия объектов	Описывать картинки, обозначающие представления о сравнениях и превосходной степени
Сравнивать размеры фигур похожей формы	Понимать слова для выражения пространственных, временных, последовательных и количественных понятий
Компоновать и разбирать по частям подручный материал/ части	

### **Подготовительные виды деятельности в классе**

\*\* Все подготовительные виды деятельности в классе направлены развитие когнитивных компетенций детей.

S/L	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении речевых/ языковых целей
SED	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении целей социального/ эмоционального развития
FM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии мелкой моторики
GM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии крупной моторики
SHA	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии навыков самоусовершенствования и адаптации

## **Групповые виды деятельности в классе**

<p>Обсудите с детьми семью как целое, а членов семьи, как части этого целого. Успех и счастье семьи в целом зависит от каждого отдельного члена. Обсудите, как каждый член семьи может способствовать благополучию семьи в целом.</p>	??
<p>Познакомьте детей с основными дробями: половина и четверть, с помощью предметов, с которыми они сталкиваются в повседневной жизни: пицца, апельсин и т.п. Покажите детям целый предмет, а затем разрежьте его пополам и покажите половину. Разделите каждую половину снова на четверти. Сложите все четверти вместе и покажите детям целый предмет. Разделите овощи или фрукты на обеде на четыре части. Предложите детям их съесть в соответствии с вашими инструкциями: только четверть, или только половинку, или целый фрукт.</p>	S/L SED
<p>Разберите на уроке небольшую игрушку или фигурку Lego, а затем вместе с классом воссоздайте оригинал (целый объект).</p>	FM S/L SED

## **Работа в маленьких группах**

<p>Поиграйте с детьми в различные игры, требующие выполнения определенных ролей для достижения цели, а после обсудите с детьми, каким образом каждый отдельный человек, работая в команде, важен для достижения успеха.</p>	S/L SED
<p>Изучаем тело. Расскажите детям об их теле и придумайте разнообразные виды моторной деятельности, чтобы подчеркнуть, что наше тело – это целое, состоящее из частей. Познакомьте детей с различными системами организма и обсудите, каким образом все системы взаимодействуют друг с другом, как единое целое.</p>	S/L SED GM
<p>Постройте снеговика: дайте ученикам 3 круга, 1 нос, 2 глаза, 1 шляпу и т.д., и попросите учеников сложить отдельные фрагменты, чтобы получился снеговик.</p>	FM

## **Индивидуальные занятия**

<p>Раздайте детям блоки разнообразной формы, чтобы создать целое из частей, например: два квадратика создадут прямоугольник, а четыре маленьких треугольника – один большой треугольник.</p>	FM S/L
<p>Предложите ребенку разрезать пластилин на различные части. Продемонстрируйте различные способы деления пластилина на части, поровну и в произвольном порядке.</p>	FM SHA

## **Ключевые цели**

- Развитие умения узнавать фигуры на картинке, определять фигуру предмета в целом или по частям.
- Развитие памяти, внимания и воображения.
- Развитие зрительной памяти.
- Развитие абстрактного мышления.
- Развитие творческих способностей.

## **Навигация в основном меню**

Для выбора тематического модуля «Целое и части» с помощью кнопок со стрелками переместите курсор с изображением Памуди на выделенную иконку в основном меню, как указано ниже, и нажмите кнопку ENTER.



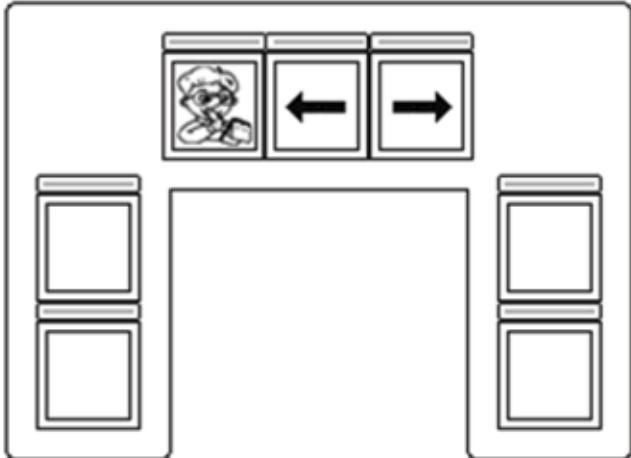
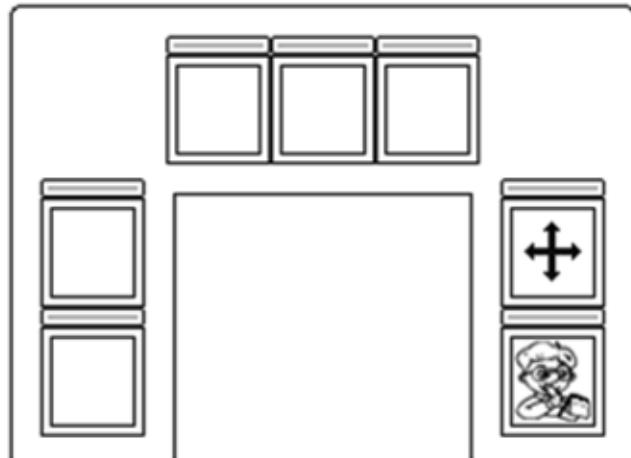
После входа в тематический модуль на экране появляется иконка программы.

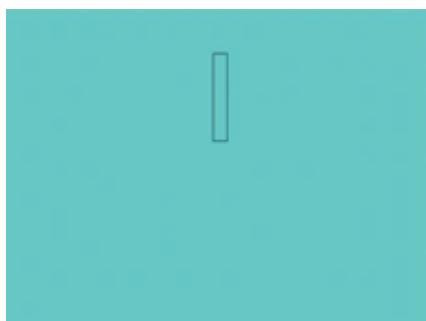


Для входа в программу подведите курсор к иконке программы и нажмите кнопку ENTER.

## **Варианты конфигурации рабочего стола**

Ниже приведены варианты конфигурации рабочего стола:

<b>Вариант первый</b>		<p>Поместите карточку со стрелкой «вправо», «влево» и «Памуди» на кнопках, как указано на изображении. В этом случае ребенок может перемещать курсор на экране вправо и влево с помощью различных кнопок.</p>
<b>Вариант второй</b>		<p>Поместите карточку со стрелками в разных направлениях и карточку с изображением Памуди на кнопках, как указано на изображении. В данном случае ребенку необходимо нажимать на кнопку со стрелками несколько раз, чтобы перемещать курсор на экране.</p>

**Программа 1: «Целое и части»****Инструкция к заданию**

На экране на короткое время появляется одна из геометрических фигур.

После этого на экране появляются силуэты трех геометрических фигур или их частей. Ребенку необходимо выбрать фигуру, появившуюся в задании, из предложенных вариантов на экране.



С помощью кнопок со стрелками выберите правильную фигуры и нажмите кнопку «Памуди». Компьютер предоставит соответствующую обратную связь или подсказки. Поощряйте детей называть названия фигур.

# Математические понятия



## **МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ**

В следующей таблице представлены ключевые обучающие цели.

<b>Математическая готовность</b>	<b>Речевые/ языковые цели</b>	<b>Речевые/ языковые цели</b>
Методом проб и ошибок сопоставлять 1 упорядоченное множество объектов с другим множеством	Семантические навыки	Семантика (дополнительно)
Исследовать количество путем умелого обращения с группами/ наборами объектов	Понимать и использовать слова для описания, категоризации, классификации и сопоставления во время диалога	Сосчитать наизусть до _____
Определять количество в наборе	Описывать объекты с помощью прилагательных и признаков этих объектов (цвет, форма, размер, и т.д.)	Сосчитать объекты от (#-#)??
Сосчитать наизусть от 1 до 10	Определять и объяснять, какая из фигур не принадлежит к этой же категории	Правильно отвечать на вопрос: «Сколько всего?» после подсчета количества в наборе
Рассчитывать количество объектов, сопоставив приблизительные величины	Описывать сходство и различия объектов	Находить пару и выбирать числовое для набора
Понимать термины больше, меньше, равно и их применение в жизненных ситуациях	Описывать картинки, обозначающие представления о сравнениях и превосходной степени	Понимать/использовать количественные выражения (столько же сколько, больше, меньше, больше всего, меньше всего)
Понимать понятие нуля	Понимать слова для выражения пространственных, временных, последовательных и количественных понятий	Понимать/ использовать математическую лексику.
Сопоставлять числовое значение с числовым символом		

### **Подготовительные виды деятельности в классе**

\*\* Все подготовительные виды деятельности в классе направлены развитие когнитивных компетенций детей.

S/L	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении речевых/ языковых целей
SED	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении целей социального/ эмоционального развития
FM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии мелкой моторики
GM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии крупной моторики
SHA	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии навыков самоусовершенствования и адаптации

## **Групповые виды деятельности в классе**

Соревнование: разместите большие листы бумаги по всей комнате, каждый с изображением какой-либо цифры. Задача детей: после остановки музыки разделиться на группы в соответствии с той или иной цифрой, ближе к которой они находятся. Данная игра может проходить очень весело, когда дети пытаются «торговаться» и уоваривать других детей перейти из их домика в соседний, чтобы достигнуть нужного количества.	GM SED
Перекличка - Попросите одного из детей пересчитать всех детей в классе перед началом занятия и назвать, сколько детей в классе сегодня. Запишите цифру на доске или листе бумаги. Таким образом, в повседневной деятельности дети начинают знакомиться с отношениями между цифрами и количеством.	S/L SED
Если дети обедают или перекусывают в дошкольном учреждении, давайте задание разным детям каждый день накрыть на стол для конкретного количества детей в группе в указанный день.	SED SHA FM GM

## **Виды деятельности в маленьких группах**

Раздайте детям карточки, на половине которых написаны цифры, а на половине соответствующее количество предметов. Дети могут выбрать, в какую игру играть, на память или на поиск соответствия.	FM SED S/L
Кулинария: опыт приготовления пищи может ознакомить детей с многими математическими понятиями. Напишите рецепт приготовления хлеба или печенья, используя изображения, а также цифры и слова, чтобы описать, сколько понадобится чашек, чайных ложек и т.д.	FM SHA SED S/L
Используя песок или воду, заполните чашки или другие емкости различных размеров, представляя детям концепцию «Больше и Меньше» – ссылка на вид деятельности.	FM
Установите столик с контейнерами различных размеров и множеством пуговиц или маленьких шариков, или других предметов, чтобы дети попытались поместиться их внутрь контейнеров. Предоставьте детям карандаши и бумагу, чтобы записать, в какие контейнеры подходит больше или меньше предметов. - Оценка, Задание 1.	FM SED

## **Индивидуальные занятия**

Постоянно тренируйте счет от 0 до 10	FM GM S/L
Разложите перед ребенком разнообразные предметы для счета (кубики/палочки/камушки), разделенные по количеству (один предмет, два предмета, и т.п.). Поставьте на столе контейнеры с нарисованными на них цифрами, например от 0 до 5 и от 5 до 10 (или в любой другой вариации по Вашему усмотрению). Попросите детей переместить соответствующие группы предметов в нужный контейнер. Например, два предмета в контейнер от 0 до 5 и так далее.	FM S/L

## **Общие идеи по развитию математического мышления:**

- **Ролевые игры.** Предложите детям поиграть в ролевую игру «Магазин». Подготовьте корзинки с продуктами, деньги (на которых указан их номинал) и поиграйте с детьми в продавцов и покупателей.
- **Творческие занятия.** Подготовьте материалы для создания рисунков и коллажей (знакомство с понятиями «часть» и «целое»).
- **Игры с кубиками.** Подготовьте кубики разных размеров, изготовленные из различных материалов. В процессе игры с кубиками дети будут знакомиться с понятиями размера, а также формировать представления о таких понятиях, как «больше», «меньше» и «равно».
- **Устная речь.** Активизируйте логическое мышление, задавая вопросы, высказывая замечания; применяйте нужную терминологию там, где она необходима (см. «Темы для обсуждения»).

## **Ключевые цели**

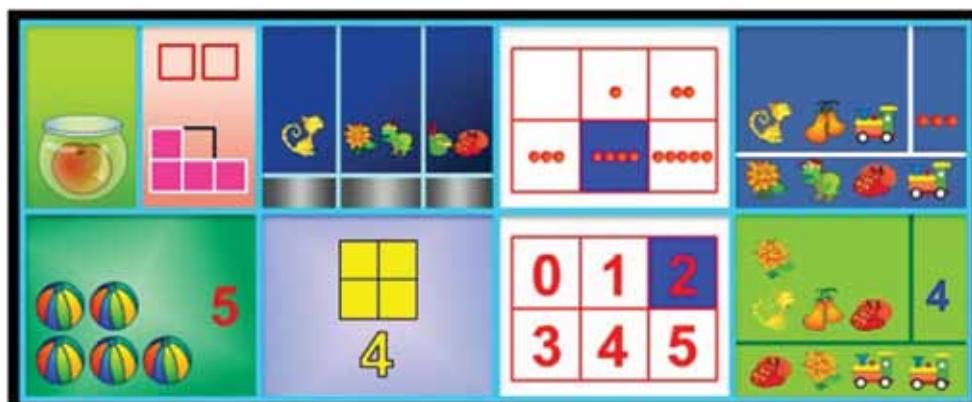
- Научиться считать от 1 до 10 (прямой и обратный счёт).
- Познакомиться со значением цифры 0.
- Узнавать и называть цифры от 0 до 10.
- Научиться оценивать приблизительное количество.
- Научиться сравнивать предметы.
- Научиться пользоваться математическими терминами «больше», «меньше» и «равно», а также использовать их в повседневной жизни.
- Развивать умения решать поставленные задачи.
- Научится распознавать части целого.

## **Навигация в основном меню**

Чтобы выбрать тематический модуль «Математические понятия», переместите курсор Памуди с помощью кнопок со стрелками на выделенный модуль в основном меню (см. ниже), а затем нажмите кнопку ENTER.



После ввода в тему, на экране будет отображаться дополнительное меню, состоящее из 9 видов деятельности.



Чтобы выбрать одну из программ, переместите курсор с изображением Памуди на выбранную программу с помощью кнопок со стрелками и нажмите кнопку ENTER.

**Программа 1:** Полный и пустой.

**Программа 2:** Полный и пустой – геометрические фигуры.

**Программа 3:** Больше, меньше и равно.

**Программа 4:** Определи количество.

**Программа 5:** Найди соответствия между картинкой и количеством.

**Программа 6:** Узнай цифру.

**Программа 7:** Определи количество и цифру.

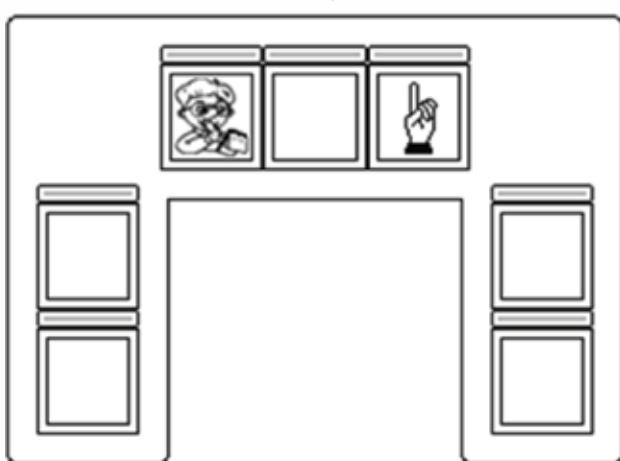
**Программа 8:** Найди пару между цифрой и знаками.

**Программа 9:** Найди пару между количеством и цифрой.

### **Программа 1: «Полный и пустой»**



### **Варианты конфигурации рабочего стола**

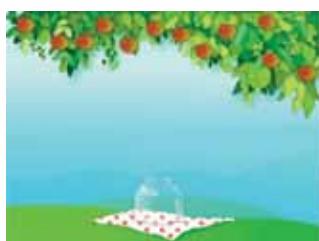


Расположите на рабочем столе карточки с изображением Памуди и указательного пальца на любых кнопках.

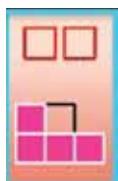
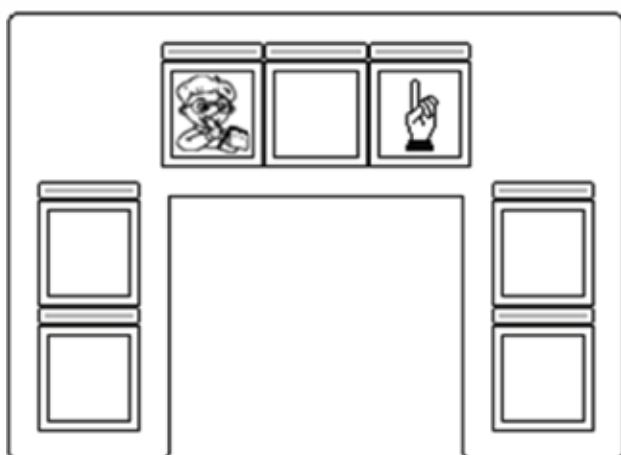
**Инструкции к заданию**

После выбора программы на экране появится пустой сосуд и яблоки на дереве над ней. Компьютер в произвольном порядке выбирает сосуды различных размеров и форм. Ученик должен заполнить сосуд, путем нажатия кнопки с указательным пальцем. При каждом прикосновении к этой кнопке одно из яблок будет падать в вазу. Яблоки не заполняют контейнер герметично.

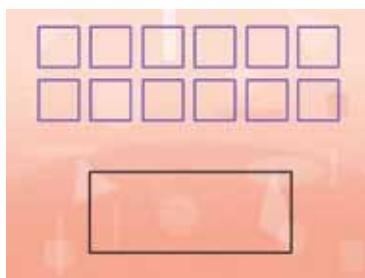
На каждом этапе этой программы ребенок может проверить, до конца ли он заполнил сосуд. Если он заполнил вазу полностью, на экране появится новый сосуд. Если сосуд заполнен не полностью, система предоставит ребенку корректирующую обратную связь и предложит выполнить задание повторно. Если яблок будет больше, чем помещается в сосуде, сосуд перевернется и яблоки высыплются из него, после чего система предложит выполнить задание снова.



Обязательно просите ребенка вслух считать выбранные яблоки.

**Программа 2: «Сколько квадратиков поместится в фигуру?»****Варианты конфигурации рабочего стола**

Расположите на рабочем столе карточки с изображением Памуди и указательного пальца на любых кнопках.

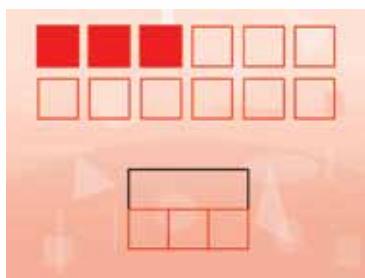
**Инструкции к заданию**

После выбора программы «Сколько квадратиков поместится в фигуру?» на экране появляется геометрическая фигура, над которой расположены маленькие квадратики. Ребенку необходимо определить, сколько квадратиков необходимо, чтобы заполнить ту или иную геометрическую фигуру. Размер и форма геометрической фигуры, а соответственно, и необходимое количество квадратиков изменяется в каждом задании.

**Инструкция к заданию**

Чтобы заполнить геометрическую фигуру, необходимо нажать кнопку с указательным пальцем. При каждом нажатии этой кнопки один квадратик будет помещаться в фигуре, а компьютер будет озвучивать количество квадратиков, помещенных в фигуру. После того, как фигура заполнена полностью, нажмите кнопку Памуди. Компьютер предоставит соответствующую обратную связь.

Размер и форма геометрических фигур, а, следовательно, и количество необходимых квадратов, меняется в ходе выполнения программы.



Как в первой программе, важно считать вслух вместе с ребенком.

**Программа 3: «Больше, меньше и равно»**

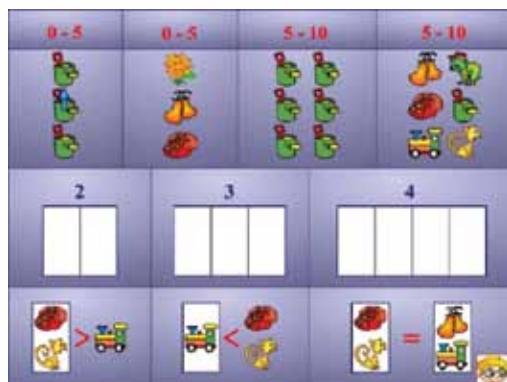
**Варианты конфигурации рабочего стола**

Возможное расположение карточек для конфигурации рабочего стола:

Вариант первый		<p>Поместите карточку со стрелкой «вправо», «влево» и «Памуди» на кнопках, как указано на изображении. В этом случае ребенок может перемещать курсор на экране вправо и влево с помощью различных кнопок.</p>
Вариант второй		<p>Поместите карточку со стрелками в разных направлениях и карточку с изображением Памуди на кнопках, как указано на изображении. В данном случае ребенку необходимо нажимать на кнопку со стрелками несколько раз, чтобы перемещать курсор на экране.</p>

## Меню настроек

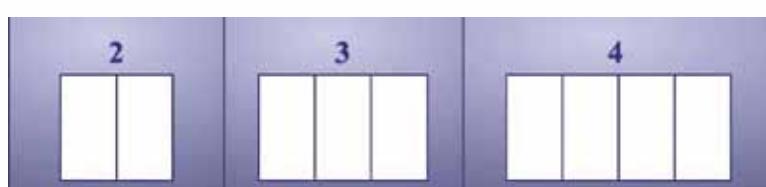
Меню настроек позволяет преподавателю выбрать задание в соответствии с темой, которую изучают или повторяют дети в данный момент, а также усложнить или облегчить задание в зависимости от возраста детей и уровня их развития. Для входа в меню настроек для преподавателя нажмите кнопку F1 на стандартной клавиатуре.



В верхней части экрана изображены 4 группы предметов и объектов: первые две группы для знакомства с количеством от 0 до 5 и последующие две группы для знакомства с количеством от 5 до 10. Группы могут состоять только из одинаковых предметов или из разных предметов.



В средней строке экрана преподаватель может выбрать количество групп предметов, которые будут появляться на экране, в зависимости от желаемого уровня сложности: чем больше предметов, тем сложнее уровень.



Выберите, какое количество групп предметов появится на экране – 2, 3 или 4 колонки с предметами

В нижней части экрана изображены математические понятия, с которыми будут работать дети в этой программе, а именно: больше, меньше или равно.

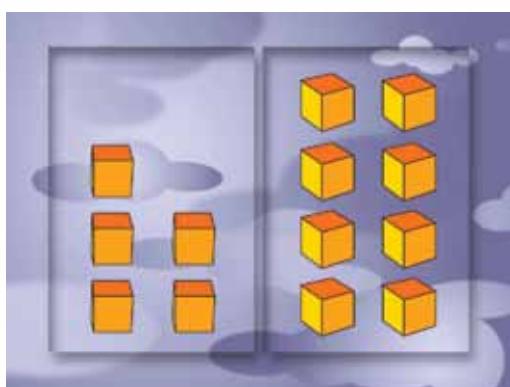


Выберите то понятие, с которым Вы хотели бы поработать. Для этого переместите курсор к выбранной опции и нажмите кнопку ENTER.

Кнопка со стрелкой вниз используется для перемещения между строками меню настроек. Вы можете в любое время изменить тот или иной вариант, выбранный Вами.

Для завершения настроек, переместите стрелку к изображению Памудив нижней части экрана, а затем нажмите кнопку ENTER.

После подтверждения выбранных настроек на экране появится графическое изображение задания в виде вращающихся кубиков.



Количество «вращающихся кубов» указывает на характер деятельности:

1. Если на экране вращается группа с большим количеством кубиков – задания на работу с понятием «больше чем».
2. Если на экране вращается группа с меньшим количеством кубиков – задания на работу с понятием «меньше чем».
3. Если на экране вращаются группы с равным количеством кубиков – задания на работу с понятием «равно».

### **Задание:**

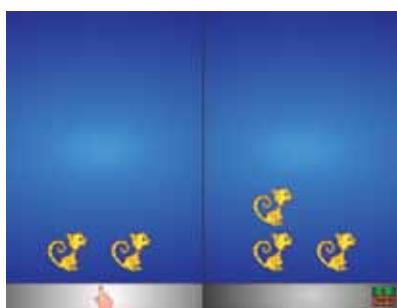
Рабочий экран разделен на колонки с разным количеством предметов, в зависимости от выбранного количества колонок.

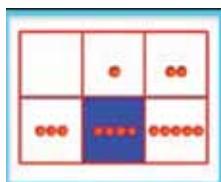
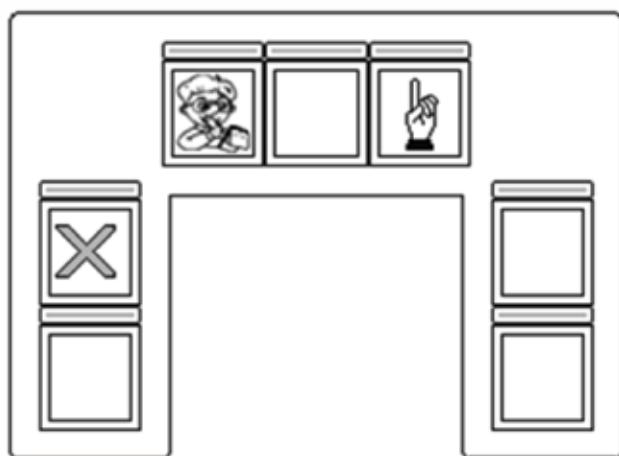
В нижней части экрана находится курсор в виде указательного пальца.

Детям необходимо определить правильную группу (или группы) предметов в зависимости от инструкции к заданию: больше, меньше или равно. Инструкция к заданию указана в нижнем правом углу экрана.

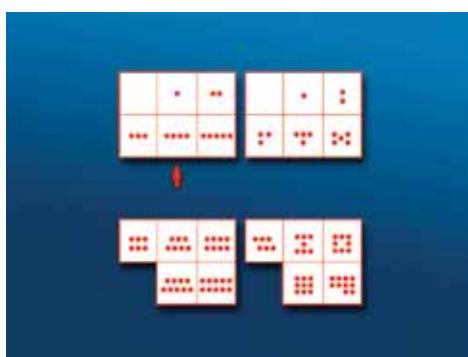
С помощью кнопок со стрелками переместите курсор с указательным пальцем на нужную колонку.

Нажмите кнопку Памуди, чтобы подтвердить выбор и получить соответствующую обратную связь.



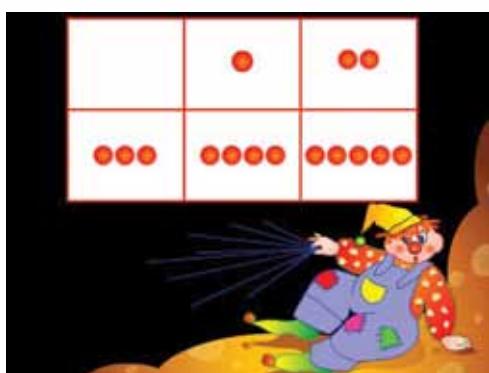
**Программа 4: «Сколько шариков у клоуна?»****Варианты конфигурации рабочего стола**

Расположите на любых кнопках рабочего стола карточку с изображением X, карточку с изображением указательного пальца и карточку с изображением Памуди.

**Меню настроек для преподавателя**

Эта программа состоит из 4 уровней сложности:

- **Первый уровень** – количество от 0 до 5 с последовательным расположением точек.
- **Второй уровень** – количество от 5 до 10 с произвольным расположением точек.
- **Третий уровень** – количество от 6 до 10 с последовательным расположением точек.
- **Четвертый уровень** – количество от 6 до 10 с произвольным расположением точек.

**Инструкция к заданию**

В верхней части экрана находится несколько квадратов. В каждом квадрате есть количество точек, означающих определенное количество. В нижней части экрана находится клоун, который держит в руке ниточки.

Один из квадратов начинает мигать; в этом квадрате находится определенное количество точек. Ребенок должен распознать количество точек в мигающем квадрате, а затем дать клоуну столько шариков, сколько мигающих точек появлялось на экране.

Для того, чтобы добавить один шарик, ребенку необходимо нажать на кнопку с изображением указательного пальца. При каждом нажатии этой кнопки один шарик будет прикрепляться к ниточке в руке клоуна.

Чтобы удалить шарик, нажмите на кнопку X. Для проверки результатов следует использовать кнопку «Памуди». После нажатия этой кнопки ребенок получит соответствующую обратную связь.

**Примечание**

В случае ошибки все шарики исчезнут, на экране появится инструкция снова. Выполните задание еще раз.

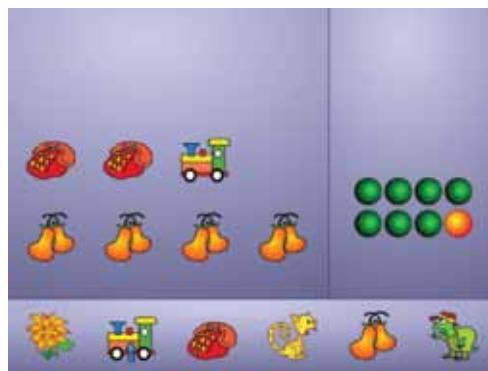
**Программа 5: «Сколько предметов в домике?»**

## Варианты конфигурации рабочего стола

Возможное расположение карточек для конфигурации рабочего стола:

<b>Вариант первый</b>		<p>Расположите на кнопках рабочего стола карточки со стрелками вправо и влево, карточку с указательным пальцем, карточку X и карточку Памуди (см. рис).</p>
<b>Вариант второй</b>		<p>Расположите на кнопках рабочего стола карточку с изображением указательного пальца, карточку X, карточку со стрелками в разных направлениях и карточку Памуди (см. рис).</p>

## Инструкция к заданию



Рабочий экран разделён на три части.

В правой части экрана расположена колонка с точками, количество которых указывает на количество предметов, которые ребёнок должен будет добавить в пустой колонке.

В левой части экрана расположена широкая пустая колонка, в которую ребенку необходимо будет добавить количество предметов, которое соответствует количеству точек в колонке справа. В нижней части экрана находятся различные предметы.

#### **Инструкции к заданию**

Для того, чтобы добавить соответствующее количество предметов, ребенку необходимо переместить курсор на любой предмет и нажать кнопку с изображением указательного пальца. Ребенок повторяет это действия, пока не будет выбрано необходимое количество объектов.

В ходе выполнения задания ребенок может выбирать либо одинаковые, либо различные объекты.

Чтобы удалить объект до проверки правильности выполнения задания, необходимо нажать кнопку "Х". Для проверки результатов и получения обратной связи от компьютера, необходимо нажать на кнопку "Памуди".

Для изменения уровня сложности задания, используйте кнопку TAB на стандартной клавиатуре.

Программа включает в себя три уровня сложности:

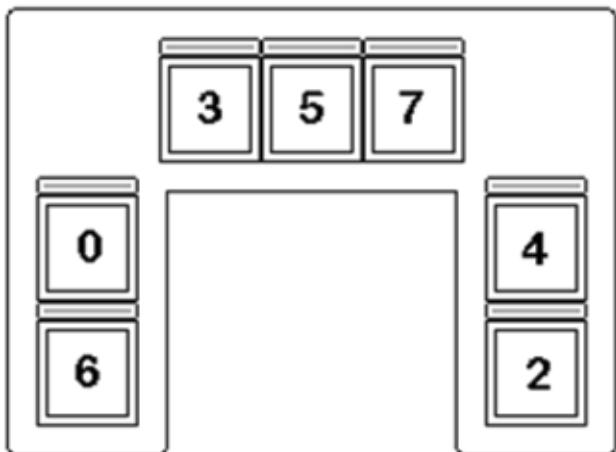
**от 0 до 5**

**от 6 до 10**

**от 0 до 10**

#### **Программа 6: «Узнай цифру»**



**Варианты конфигурации рабочего стола**

Выберите числа, которые Вы хотели бы проработать с детьми. Расположите соответствующие карточки с цифрами на кнопках рабочего стола.

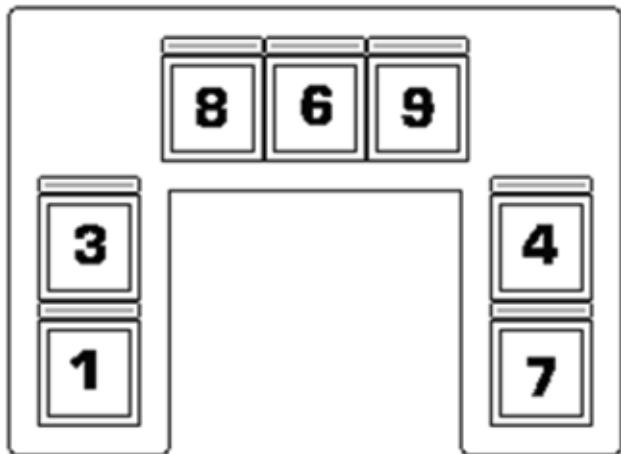
**Примечание:** Не обязательно использовать все цифры. Вы можете располагать карточки с цифрами на кнопках в любом порядке.

**Инструкция к заданию**

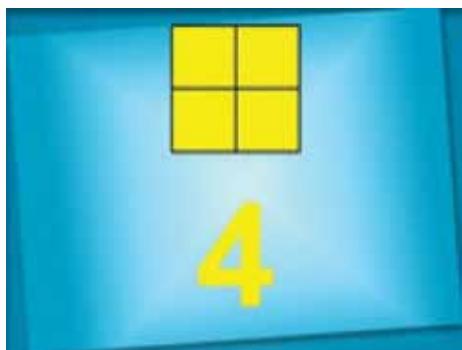
На экране изображена цифра и количество предметов, соответствующее ей. Ребенку необходимо найти соответствующую цифру на кнопке на рабочем столе.

После нажатия соответствующей кнопки ребенок получит обратную связь.

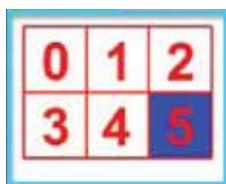
**Программа 7: «Определи количество и цифру»**

**Варианты конфигурации рабочего стола**

В этой программе используются карточки с цифрами. Вы можете использовать любые семь цифр в любом порядке. В программе будут использоваться только выбранные Вами цифры.

**Инструкция к заданию**

На экране в случайном порядке появляются различные по размеру кубики. Ребенку необходимо посчитать количество кубиков на экране и определить цифру, обозначающую то или иное количество, и нажать на соответствующую кнопку на рабочем столе.

**Программа 8: «Чудо-цифры»**

**Варианты конфигурации рабочего стола**

Расположите на любых кнопках рабочего стола карточку с изображением X, карточку Памуди и карточку с указательным пальцем в зависимости от потребностей ребенка.

**Инструкция к заданию**

В нижней части экрана изображен клоун с ниточками в руках. В верхней части экрана расположены цифры. Одна из этих цифр начинает мигать. Ребенку необходимо прикрепить к ниточкам клоуна такое количество шариков, которое соответствует мигающей цифре.

Для добавления одного шарика нажмите один раз на кнопку с изображением указательного пальца. Нажимайте на кнопку столько раз, сколько шариков Вы хотите добавить в руки клоуна. Для удаления шарика, нажмите кнопку X. Для проверки результатов нажмите кнопку "Памуди".

**Примечания**

Преподаватель может выбрать один из двух уровней сложности, цифры 0-5 или 6-10. Для выбора одного из уровней сложности, используйте кнопку "Tab" на стандартной клавиатуре.

В случае ошибки все шарики исчезнут, а на экране повторится инструкция к заданию.

**Программа 9: «Найди пару между количеством и цифрой»**



**Варианты конфигурации рабочего стола**

<b>Вариант первый</b>		<p>Расположите на кнопках рабочего стола карточки со стрелками вправо и влево, карточку с указательным пальцем, карточку X и карточку Памуди (см. рис).</p>
<b>Вариант второй</b>		<p>Расположите на кнопках рабочего стола карточку с изображением указательного пальца, карточку X, карточку со стрелками в разных направлениях и карточку Памуди (см. рис).</p>

**Инструкции к заданию**

Рабочий экран разделён на три части. В правой стороне экрана расположена колонка с цифрой, указывающей на количество предметов, которые ребёнок должен будет добавить. В левой части экрана расположена широкая пустая колонка, в которую ребенку необходимо будет добавить то количество предметов, которое соответствует цифре, указанной в колонке справа.

В нижней части экрана находятся всевозможные предметы для выбора.

**Инструкция к заданию**

После того как ребёнок узнал цифру в правой колонке, он должен выбрать соответствующее количество предметов, изображенных в нижней части экрана.

Для этого с помощью кнопок со стрелками ребенок должен переместить курсор на желаемый объект и нажать на кнопку "Указательный палец". Ребенок должен повторять это действие до тех пор, пока не будет выбрано соответствующее количество предметов. Ребенок может выбирать все одинаковые или разные предметы.

Для удаления предмета, нажмите на кнопку "X". Для проверки результатов и получения обратной связи от компьютера, нажмите кнопку "Памуди".

Программа состоит из трех уровней:

- A. 0 - 5**
- B. 6 - 10**
- C. 0 - 10**

Чтобы выбрать нужный уровень, нажмите кнопку TAB на стандартной клавиатуре.

## Пазлы – животные



## **ПАЗЛЫ – ЖИВОТНЫЕ**

Пазлы – интересный и необычный способ развития логического мышления. Психологи установили, что развитие мозга ребенка в значительной степени связано с действиями или манипуляциями ребенка в окружающем его мире. В процессе работы с пазлами дети развиваются умения решения проблем, мелкую моторику, познавательные навыки, а также и координацию движений.

В таблице ниже перечислены ключевые обучающие цели этого модуля.

<b>Математическая готовность</b>	<b>Речевые/ языковые цели Семантические навыки</b>
Отсортировать и распределять объекты по 1 или более чем 1 признаку	Понимать и использовать слова для описания, категоризации, классификации и сопоставления во время диалога
Описывать сходство и/или отличия объектов	Описывать объекты с помощью прилагательных и характеристик этих объектов (цвет, форма, размер, и т.д.)
Определять количество в наборе	Определять и объяснять, какая из фигур не принадлежит к этой же категории
Компоновать и разбирать по частям подручный материал/ части	Описывать сходство и различия объектов
	Понимать слова для выражения пространственных, временных, последовательных и количественных понятий

### **Подготовительные виды деятельности в классе**

\*\* Все подготовительные виды деятельности в классе направлены на развитие когнитивных компетенций детей.

S/L	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении речевых/ языковых целей
SED	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении целей социального/ эмоционального развития
FM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии мелкой моторики
GM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии крупной моторики
SHA	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии навыков самоусовершенствования и адаптации

### **Групповая работа со всем классом**

Раздайте детям два похожих пейзажа. Попросите найти, чем пейзажи похожи и чем они отличаются. Это может быть, например, один и тот же пейзаж, но в разное время года.	S/L SED
С помощью кальки скопируйте контуры пазла в собранном виде и предложите детям раскрасить свои картинки по собственному усмотрению.	FM

## Работа в маленьких группах

Поиграйте с детьми в игру «Кто потерял хвост?». Раздайте детям изображения различных животных без их хвостов. Отдельно разложите хвости животных и предложите детям найти, какому животному принадлежит тот или иной хвост.	FM
Сделайте копии рабочих листов по теме «Природа в пазлах». Разрежьте изображения пополам и перемешайте их, а после предложите детям найти соответствующие половинки. После этого разрежьте изображения на четыре части и сложите целую картинку вместе с детьми. И, наконец, дети могут разрезать иллюстрации на любые части и сложить картинку из этих фрагментов	FM SED
Обсудите части животного: голова, туловище, ноги. Найдите картинки различных животных и разрежьте их на такие части. Предложите детям сложить из предложенных фрагментов различных животных или придумать «несуществующих животных» из имеющегося материала.	S/L FM

## Индивидуальные занятия

Раздайте только по одной части животного и предложите детям нарисовать оставшуюся часть.	FM
Вырежьте из журналов изображения животных, растений и наклейте их на картон. После завершения коллажа, разрежьте его на части, раздайте детям и предложите сложить целостную картину.	FM

## Ключевые цели

- Ознакомление детей с понятиями «целое» и «части».
- Развитие умения видеть и распознавать целое и его части.
- Развитие познавательных процессов восприятия, памяти, внимания.
- Развитие зрительной памяти.
- Ознакомление с основными пространственными представлениями.
- Развитие логического мышления.
- Формирование и развитие образного мышления.

## Дидактические материалы



Три пазла, состоящие из четырех фрагментов с изображением утки, слона и зайца.

## Навигация в основном меню

Чтобы выбрать тему "Пазлы – Животные", используйте кнопки со стрелками на клавиатуре для перемещения курсор Памуди на выделенную тему основного меню (см. ниже) и нажмите на кнопку ENTER.



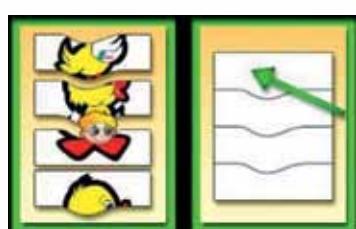
После входа в тематический модуль на экране появится внутреннее меню:



1. Утка
2. Слон
3. Заяц

Для выбора одной из картинок установите курсор "Памуди" на нужную картинку и нажмите на кнопку ENTER (на стандартной клавиатуре).

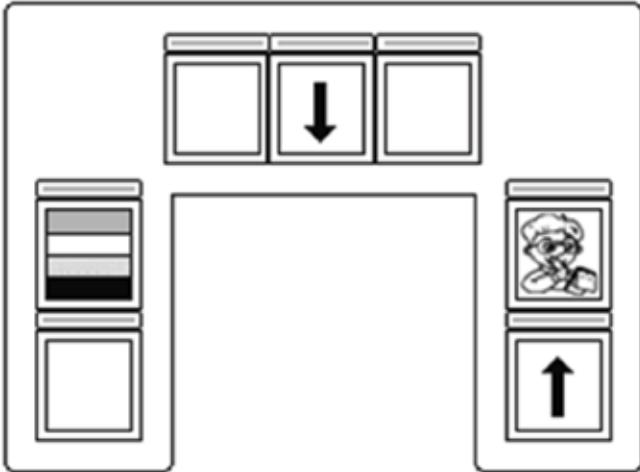
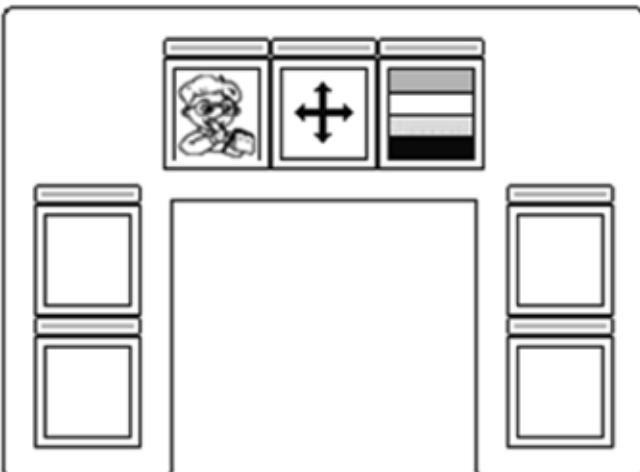
После выбора любой картинки на экране появится дополнительное меню, состоящее из двух заданий:



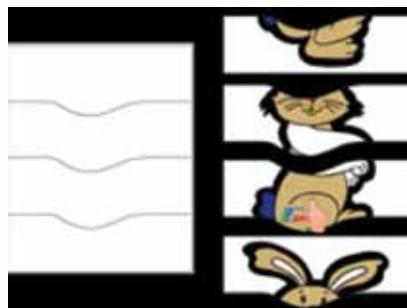
**Программа 1 (слева):** «Собери картинку элемент за элементом»  
**Программа 2 (справа):** «Пазл со стрелкой»

Чтобы выбрать одну из программ, установите курсор "Памуди" на выбранную программу и нажмите на кнопку ENTER (на стандартной клавиатуре).

### **Варианты конфигурации рабочего стола**

<b>Вариант первый</b>		<p>Расположите на кнопках карточку со стрелкой «вниз», карточку со стрелкой «вверх», разноцветную карточку, карточку Памуди как показано на рисунке.</p>
<b>Вариант второй</b>		<p>Расположите карточки Памуди, разноцветные карточки и карточку с кнопками в разных направлениях на кнопках рабочего стола.</p>

### **Программа 1: «Собери картинку элемент за элементом»**

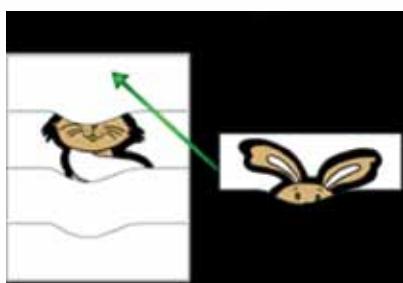


На экране слева изображена рамка, состоящая из 4 частей. В правой части экрана изображены четыре элемента пазла в хаотичном порядке.

Ребенку необходимо собрать картинку в рамочке в левой части экрана.

**Инструкция к заданию**

1. С помощью кнопок со стрелками переместите курсор на один из четырех элементов. Для выбора нужного элемента нажмите кнопку «Памуди».
2. Оставшиеся три элемента исчезнут, а выбранный элемент появится в рамке в произвольном порядке. С помощью кнопок со стрелками переместите его в правильное место и нажмите кнопку Памуди.
3. При правильном выборе места элемент пазла останется на месте, а ребенок сможет выбрать следующий элемент пазла, который необходимо установить. В случае ошибки ребенок услышит корректирующую обратную связь, а элемент пазла не останется в рамке. Ребенку необходимо будет выбрать новое место для элемента пазла.

**Программа 2: «Пазл со стрелкой»**

На экране слева изображена рамка, состоящая из 4 частей. В правой части экрана изображен один из элементов пазла со стрелкой, ведущей к одной из частей рамки.

Ребенок должен составить картинку в рамке, расположенной в левой части экрана.

**Инструкция к заданию**

1. С помощью кнопок со стрелками переместите стрелку на соответствующее место в рамке. Нажмите на кнопку "Памуди", чтобы переместить фрагмент на то или иное место.
2. Если элемент пазла был размещён правильно, он останется в этом месте и ребенок сможет перейти к размещению следующего элемента пазла. В случае ошибки ребенок получит корректирующую обратную связь, а элемент пазла вернется в исходное положение. Ребенку необходимо будет выбрать новое место для элемента.

**Примечания**

При работе с любой из программ, ребенок может выбирать цвет животного. Чтобы выбрать цвет, необходимо прикоснуться к разноцветной кнопке.

## Пазлы с непрерывными линиями



## **ПАЗЛЫ С НЕПРЕРЫВНЫМИ ЛИНИЯМИ**

Считается, для того чтобы дети смогли идти дальше через несколько уровней геометрического понимания и свободно аргументировать свою точку зрения, используя логическое мышление, им необходима как практика, так и помочь в развитии пространственного мышления. Пазлы с непрерывными линиями – это комплекс задач, которые требуют от ученика умения визуализировать и прогнозировать возможное решение заданной головоломки. Эти пазлы развивают более сложные умения, чем запоминание, и помогут ученикам видеть различные варианты развития событий и помогут понять логические связи между определенными понятиями.

В таблице ниже перечислены индивидуальные обучающие цели этого модуля.

<b>Математическая готовность</b>	<b>Речевые/ языковые цели Семантические навыки</b>
Определять свойства геометрических фигур	Понимать и использовать слова для описания, категоризации, классификации и сопоставления во время диалога
Описывать сходство и/или различия объектов	Описывать объекты с помощью прилагательных и характеристик этих объектов (цвет, форма, размер, и т.д.)
Отсортировать и распределять объекты по 1 или более чем 1 признаку	Определять и объяснять, какая из фигур не принадлежит к этой же категории
Компоновать и разбирать по частям подручный материал/ части	Описывать сходство и различия объектов
	Понимать слова для выражения пространственных, временных, последовательных и количественных понятий

### **Подготовительные виды деятельности в классе**

\*\* Все подготовительные виды деятельности направлены на развитие когнитивных и социальных компетенций детей.

S/L	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении речевых/ языковых целей
SED	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении целей социального/ эмоционального развития
FM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии мелкой моторики
GM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии крупной моторики
SHA	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии навыков самоусовершенствования и адаптации

### **Групповая работа со всем классом**

Постоянно предлагайте детям собирать всевозможные пазлы (от крупных пазлов к более мелким, которые являются наиболее сложными)	FM
--	----

**Работа в маленьких группах**

Смешные человечки: подготовьте картинки с различными людьми, разрежьте их на голову, туловище и ноги. Разложите их на столе и попросите учеников сложить их так, как они захотят, чтобы получилось много «смешных человечков» (Например, серьезный мужчина в теннисной юбке и балетках). Руководитель также может сфотографировать детей и использовать их фотографии для создания «смешных человечков».	FM SED
Составьте свой собственный пазл: раздайте детям карандаши и картон. Попросите их нарисовать что-нибудь, что они захотят. Когда они закончат, выдайте им ножницы, чтобы они могли разделить свой рисунок на фрагменты. Предложите детям сложить картинки друг друга.	FM SED

**Индивидуальные занятия**

Перемешайте и соберите пазл: Возьмите 2-3 пазла в конце этого руководства и перемешайте их на столе. Предложите ребенку сложить каждую картинку по отдельности.	FM
Используйте сортеры, которые помогают ребенку вкладывать нужную фигуру в подходящее отверстие. Чтобы ребенок не сидел просто перед игрушкой, пронумеруйте каждую фигуру нетоксичным, стирающимся маркером. Предложите ребенку найти элемент с наименьшей цифрой или с наибольшей цифрой. Это не только помогает ребенку распознавать цифры и развивать мышление, но и укрепляет его моторику и зрительную координацию.	FM S/L

**Ключевые цели**

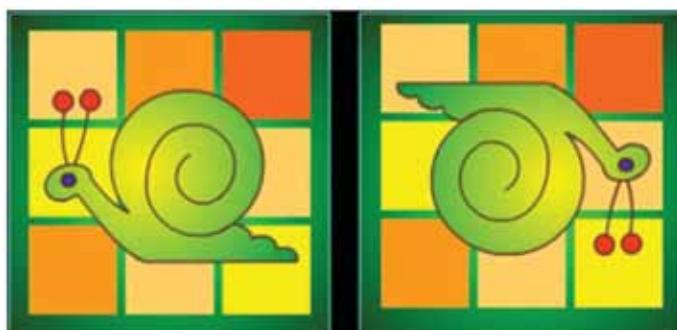
- Развитие зрительного восприятия;
- Дальнейшее понимание понятий «часть-целое»;
- Понимание пазлов с непрерывными линиями;
- Развитие восприятия пространства;
- Развитие и расширение полученных знаний

## Навигация в основном меню

Чтобы выбрать тему «Пазлы с непрерывными линиями», переместите курсор на выделенную тему в основном меню с помощью кнопок со стрелками на клавиатуре и нажмите кнопку ENTER.



После входа в тематический модуль на экране появится внутреннее меню, состоящее из 2 программ.



**Программа 1:** «Правильное направление»

**Программа 2:** «Многочисленные направления»

Чтобы выбрать одну из программ, используйте кнопки со стрелками, чтобы передвинуть Памуди на выбранную программу и нажмите кнопкуENTER.

### **Программа 1: «Правильное направление»**



В этой программе дети могут выбрать один из 18 пазлов, которые изображены на экране. Для этого переместите курсор к выбранной картинке и нажмите кнопку ENTER.



### **Варианты конфигурации рабочего стола**

Возможное расположение карточек на столе:

<b>Вариант первый</b>	A diagram of a desk setup. At the top, there are three vertical cards with arrows pointing up, right, and left respectively. On the left side, there is a vertical stack of two cards, the top one with a downward arrow. On the right side, there is another vertical stack of two cards, the top one featuring a cartoon character.	Расположите карточки со стрелками на кнопках, а также карточку Памуди, как показано на рисунке.
<b>Вариант второй</b>	A diagram of a desk setup. At the top, there are three empty vertical cards. On the left side, there is a vertical stack of two cards. On the right side, there is another vertical stack of two cards, the top one featuring a cartoon character. The middle section of the desk is empty.	Расположите карточку со стрелками в разных направлениях и карточку Памуди на рабочем столе.

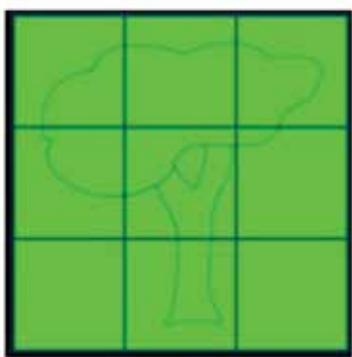
**Инструкция к заданию**

Соберите пазл из фрагментов, расположенных в произвольном порядке в левой части экрана, на поле в правой части экрана.

Используйте кнопки со стрелками для того, чтобы передвинуть один из девяти фрагментов пазла на нужное место на поле в правой части экрана. Нажмите кнопку «Памуди», чтобы закрепить свой выбор.

В случае ошибки пазл останется на месте, а ребенку необходимо будет выбрать другое место.

Ребенку необходимо сложить пазл в соответствии с примером:

**Примечания**

В случае если ребенок решит не размещать выбранный элемент пазла на поле, он может вернуть эту часть назад с помощью кнопок со стрелками. После того, как вы возвратили элемент пазла назад, нажмите клавишу Памуди. Пазл вернется на свое место среди 9 элементов.

**Программа 2: «Многочисленные направления»**

## **Варианты конфигурации рабочего стола**

Возможное расположение карточек на столе:

<b>Вариант первый</b>		<p>Расположите карточки со стрелками на кнопках, а также карточку Памуди, как показано на рисунке.</p>
<b>Вариант второй</b>		<p>Расположите карточку со стрелками в разных направлениях и карточку Памуди на рабочем столе.</p>

В этой программе ребенку нужно сложить картинку из девяти элементов пазла, которые перевернуты в разных направлениях. Ребенку необходимо вначале кликнуть на выбранный элемент пазла, чтобы перевернуть его в правильное положение, и после этого перетащить в нужное место на поле.

После входа в эту программу на экране появятся 18 картинок:



Чтобы выбрать одну из картинок, переместите курсор на выбранную картинку и нажмите клавишу ENTER. Вы также можете использовать мышку.

### **Инструкция к заданию**

На экране изображены два поля, состоящие из 9 квадратов. В левой части экрана находятся элементы пазла, расположенные в произвольном порядке и в перевернутом виде. В правой части находится поле, на котором ребенку необходимо собрать пазл в правильном порядке. В нижней правой части экрана изображена картинка-подсказка.

С помощью кнопок со стрелками переместите курсор к одному из элементов пазла. Нажмите кнопку Памуди, чтобы выбрать такой элемент и перетащите его в нужное место в правой части экрана. С помощью кнопок со стрелками поверните элемент, расположите его в выбранном месте и нажмите кнопку Памуди, чтобы закрепить элемент в выбранном месте.

В случае ошибки, пазл вернется на старое место. Ребенку необходимо выбрать место для этого элемента снова.

### **Примечания**

В случае если ребенок решит не размещать выбранный элемент пазла на поле, он может вернуть эту часть назад с помощью кнопок со стрелками. После того, как вы возвратили элемент пазла назад, нажмите клавишу Памуди. Пазл вернется на свое место среди 9 элементов.

## Раскрашивание



## **РАСКРАШИВАНИЕ**

Искусство и рисование помогают всесторонне развивать личность ребенка. Маленькие детки всегда испытывают чувство эмоционального удовлетворения, когда они что-то творят или создают, и неважно будь то лепка из глины, рисование мелками или собирание пазлов. Это чувство возникает, потому что детки сами используют материалы для творчества и создают то, что действительно сами хотят. Именно принятие решения, чем они будут заниматься и что именно создавать, в будущем поможет детям принимать самостоятельные решения и делать свой собственный выбор. Искусство также развивает в ребенке чувство самоуважения, давая возможность выражать то, что они чувствуют и думают.

В таблице ниже перечислены основные обучающие цели этого тематического модуля.

### **Подготовительные виды деятельности в классе**

\*\* Все подготовительные виды деятельности направлены на развитие социальных и когнитивных компетенций, а также творческого мышления детей.

S/L	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении речевых/ языковых целей
SED	Виды деятельности, помогающие ученикам в достижении целей социального/ эмоционального развития
FM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии мелкой моторики
GM	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии крупной моторики
SHA	Виды деятельности, помогающие ученикам в развитии навыков самоусовершенствования и адаптации

В эту тему можно добавить изучение знаменитых художников и значение линий в искусстве.

### **Групповая работа со всем классом**

Продемонстрируйте детям разные линии и предложите им нарисовать их с помощью разных предметов (спички, зубочистки, и т.п)	FM
Соберитесь в круг, попросите одного ученика держать один конец мотка пряжи одной рукой. Другой рукой пусть он бросит моток следующему ученику. Продолжайте это делать со всеми учениками и рассмотрите узор, который получился.	FM SED S/L
Разложите палочки на бумаге и сбрызните их краской. Уберите палочки и рассмотрите, какие получились формы.	FM

### **Работа в маленьких группах**

Окуните пластмассовые машинки в краску и посмотрите, какие они оставят следы, если провести ими по бумаге.	FM S/L
Рисование бисером: Поместите бисер в краску, расстелите на подносе белую бумагу и выложите бисер. Аккуратно покатайте бисер по подносу, чтобы получился рисунок. То же самое повторите с другим бисером и другими красками.	FM

## **Индивидуальные занятия**

В соответствии с возрастом и уровнем развития ребенка, с помощью цифр и букв, можно также использовать картинки, нарисованные с помощью точек.	FM
Предложите ребенку рисовать на песке, используя прямые линии.	FM

## **Ключевые цели**

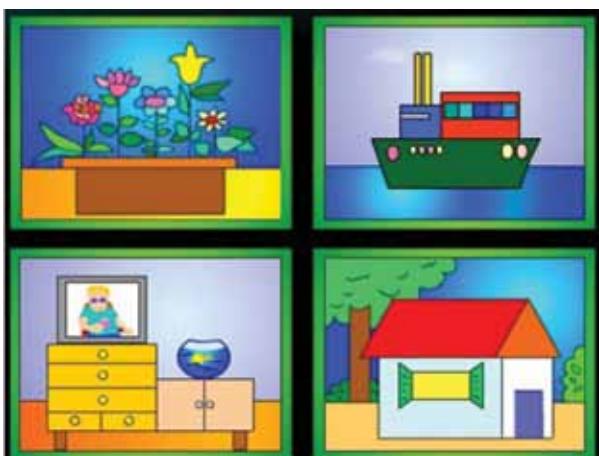
- Понимание последовательности линии.
- Развитие навыков планирования.
- Закрепление умения концентрировать внимание и систематичного планирования.
- Развитие творческого мышления.

## **Навигация в основном меню**

Чтобы выбрать тему «Раскрашивание», переместите курсор в виде Памуди на выделенный модуль с помощью кнопок со стрелками (см. ниже) и нажмите кнопку ENTER.



После входа в модуль, на экране появится внутреннее меню, состоящее из 4 картинок.



Чтобы выбрать картинку, переместите курсор Памуди на выбранную картинку и нажмите кнопку ENTER.

## **Варианты конфигурации рабочего стола**

<b>Вариант первый</b>		<p>Расположите карточки со стрелками на кнопках, карточку Памуди и разноцветную карточку на кнопках рабочего стола.</p>
<b>Вариант второй</b>		<p>Расположите карточку со стрелками в разных направлениях, карточку Памуди и разноцветную карточку на кнопках рабочего стола.</p>

### **Инструкция к заданию**

#### **Часть А:**

Частично раскрашенный рисунок появляется на экране. Ребенку необходимо завершить рисунок. Чтобы это сделать, ученик должен нажать на стрелку, которая ведет от красного шара к Памуди. Ученик должен продолжать это делать, пока не раскрасит всю картинку. Когда картинка будет закончена, компьютер предоставит соответствующую обратную связь.

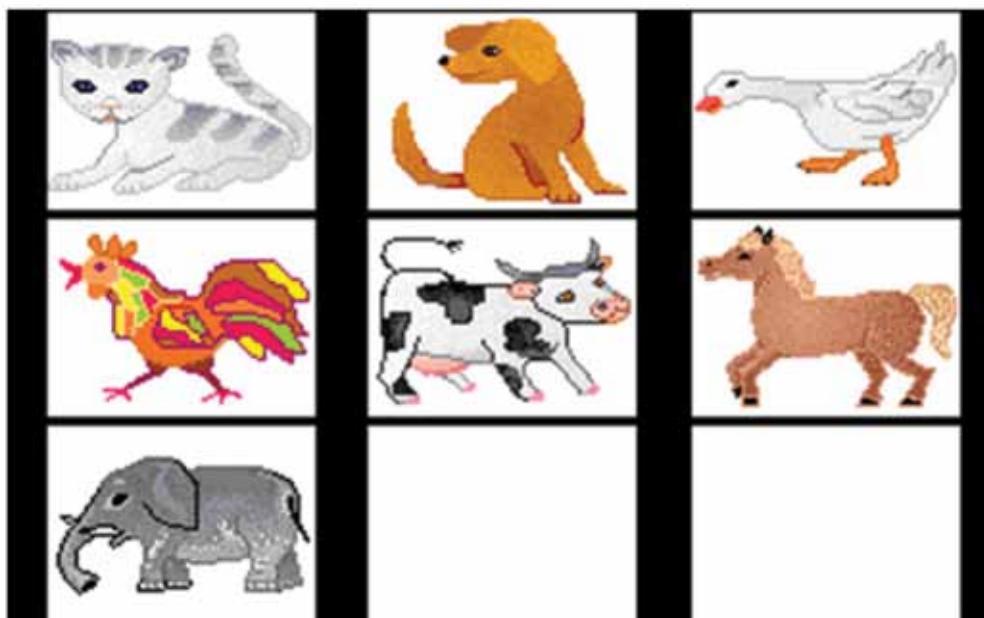
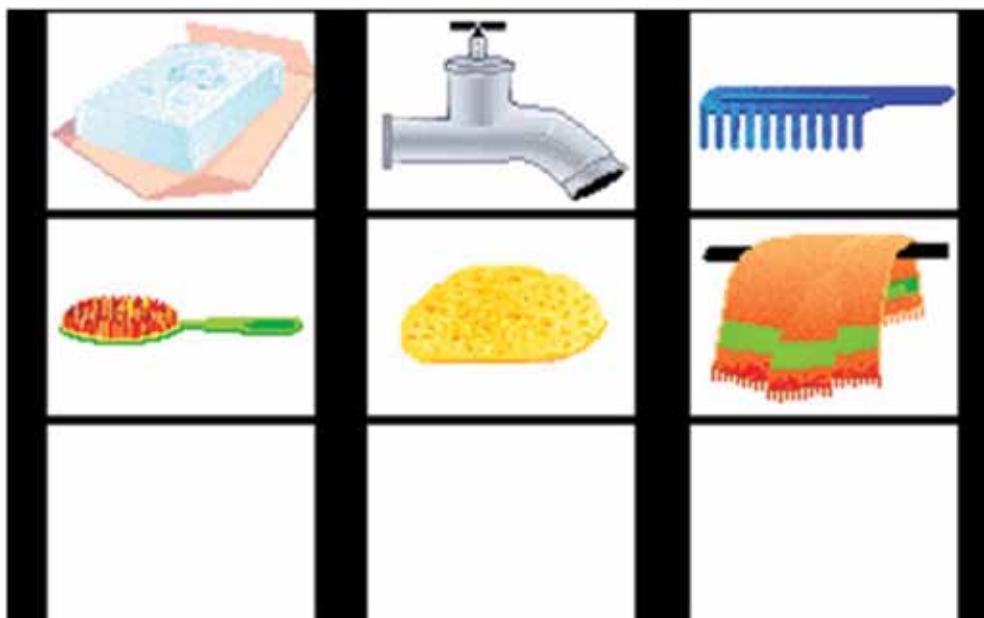
#### **Часть В:**

Теперь на экране изображена целая картинка, которую нужно раскрасить.

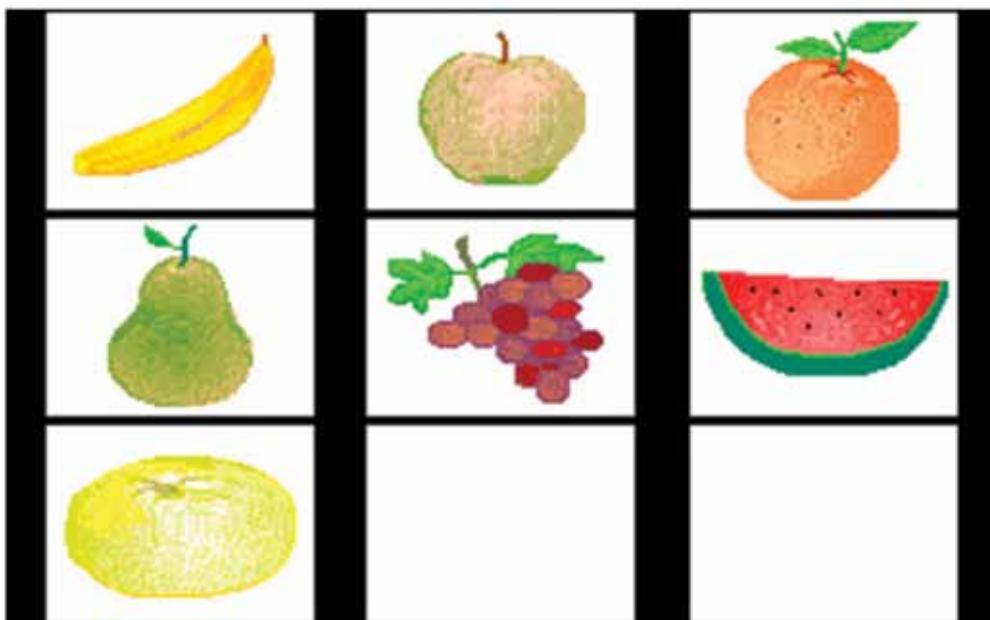
Нужно раскрасить ту часть, которая мигает. Ученик должен выбрать один из цветов путем нажатия разноцветной кнопки на экране для выбора нужного цвета. Чтобы закрепить выбор, ребенку необходимо нажать кнопку Памуди. Эти действия нужно повторять до тех пор, пока не будет раскрашена вся картинка.



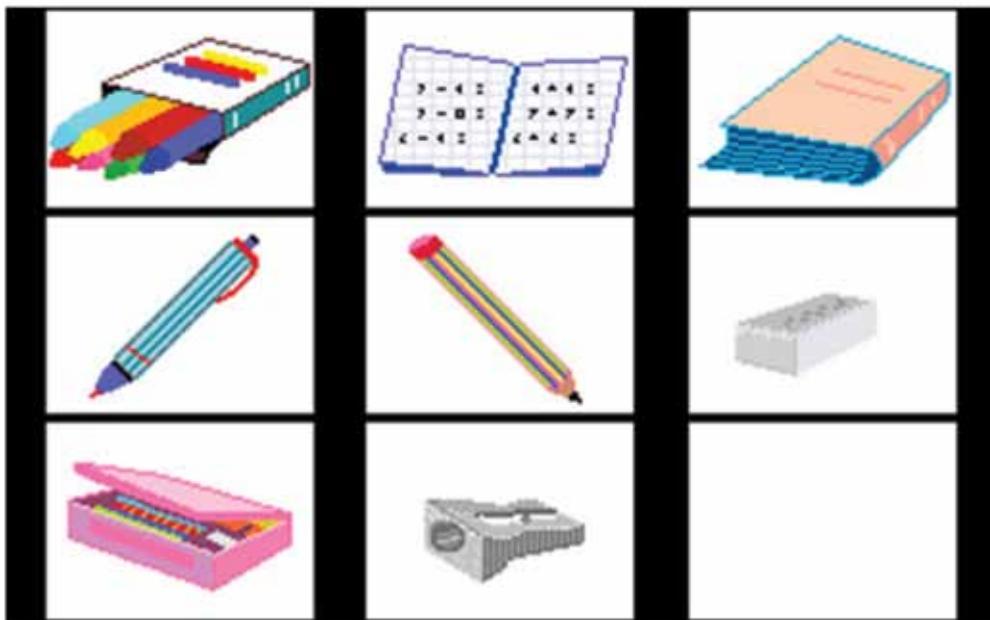
# Рабочие листы

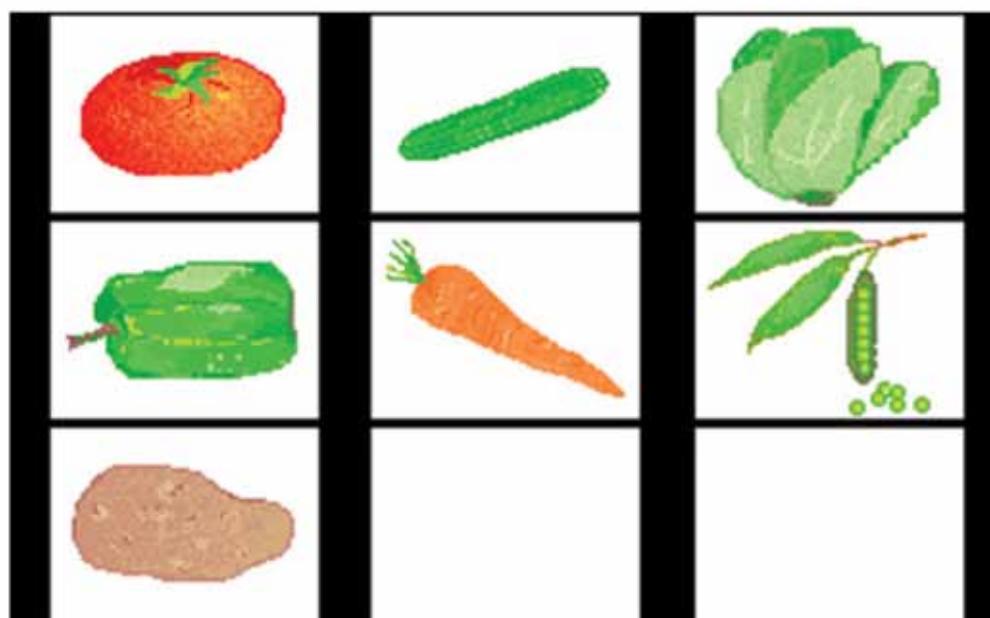
**НАШ МИР В СЛОВАХ****Рабочие листы****Животные****Предметы в ванной комнате**

## Фрукты

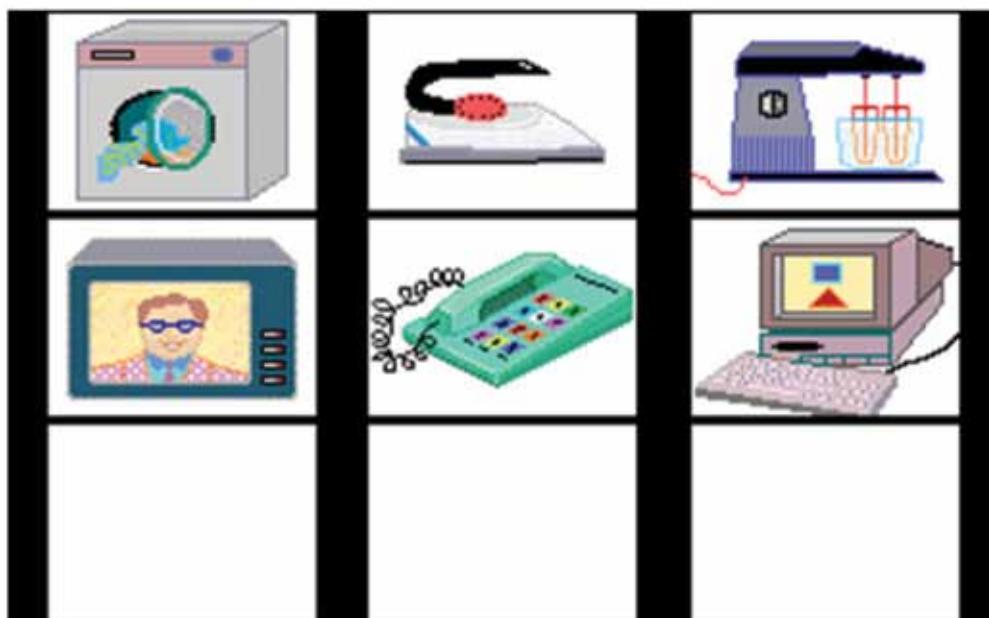


## Школьные принадлежности

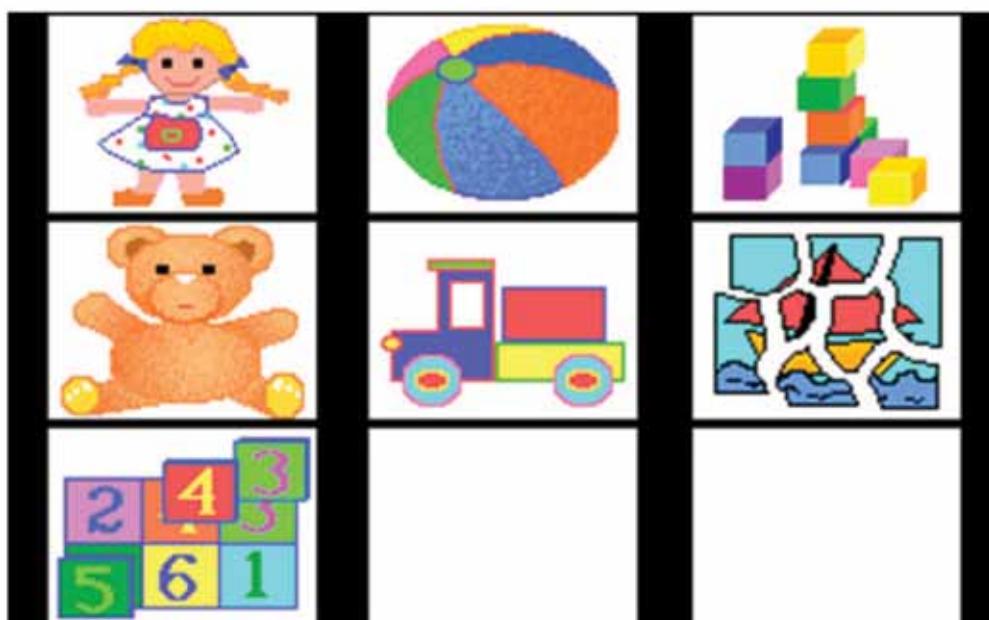


**Овощи****Одежда**

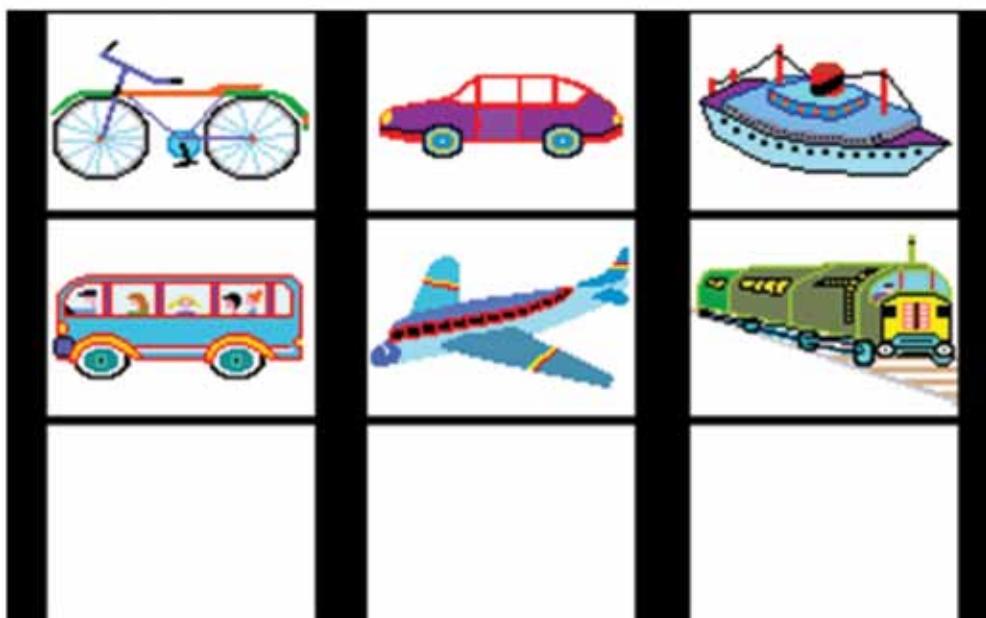
## Электроприборы



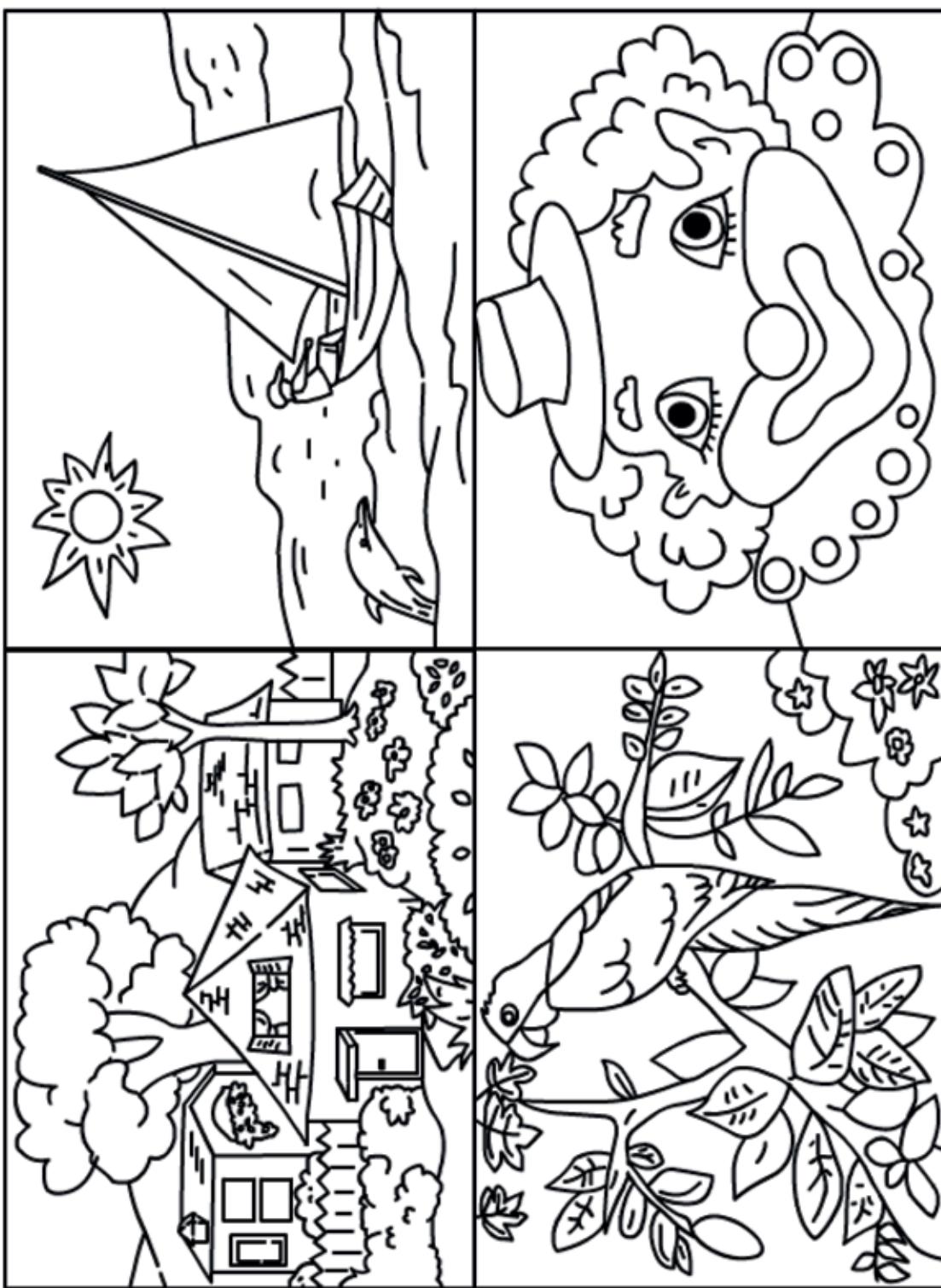
## Игрушки

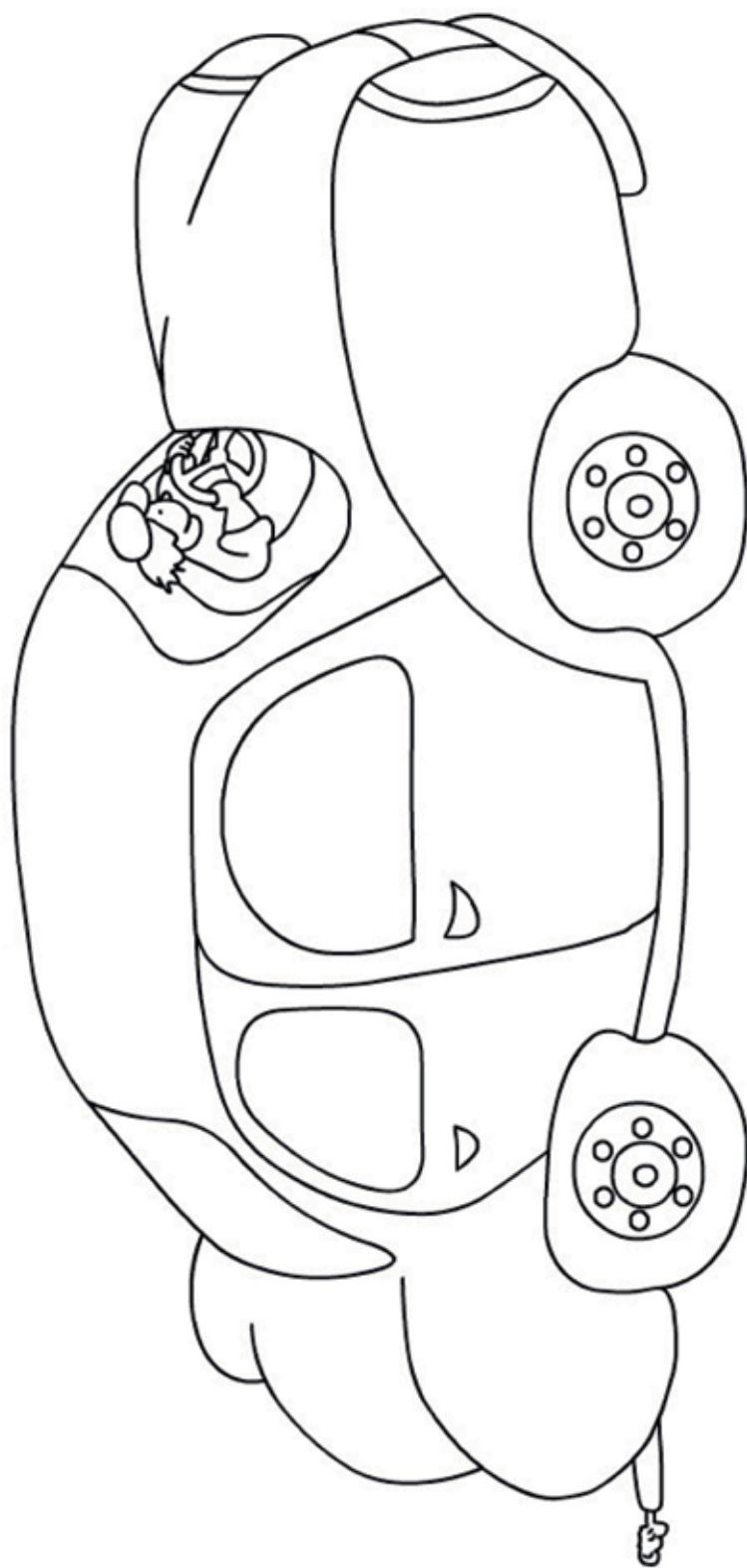


## **Транспортные средства**

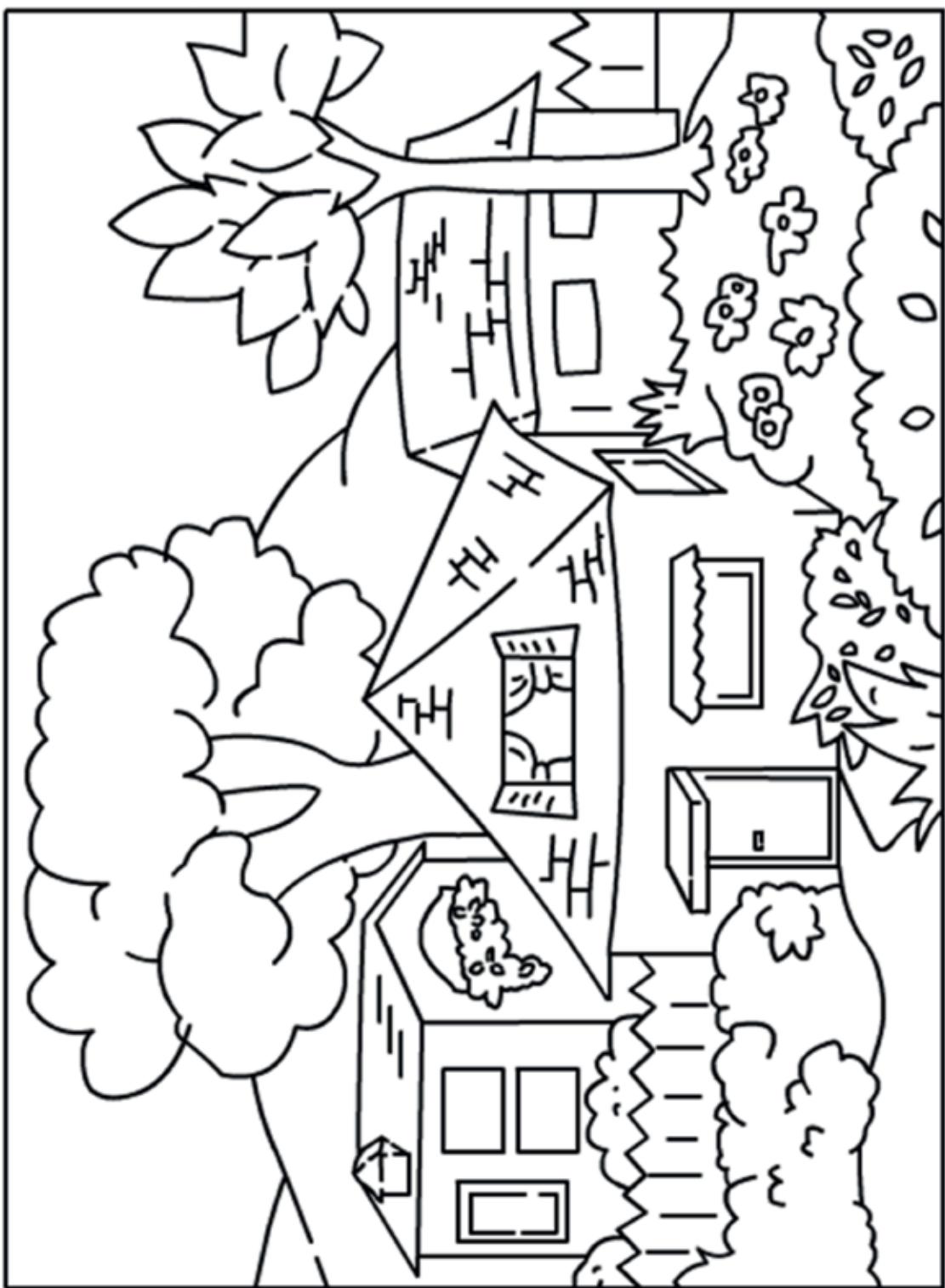


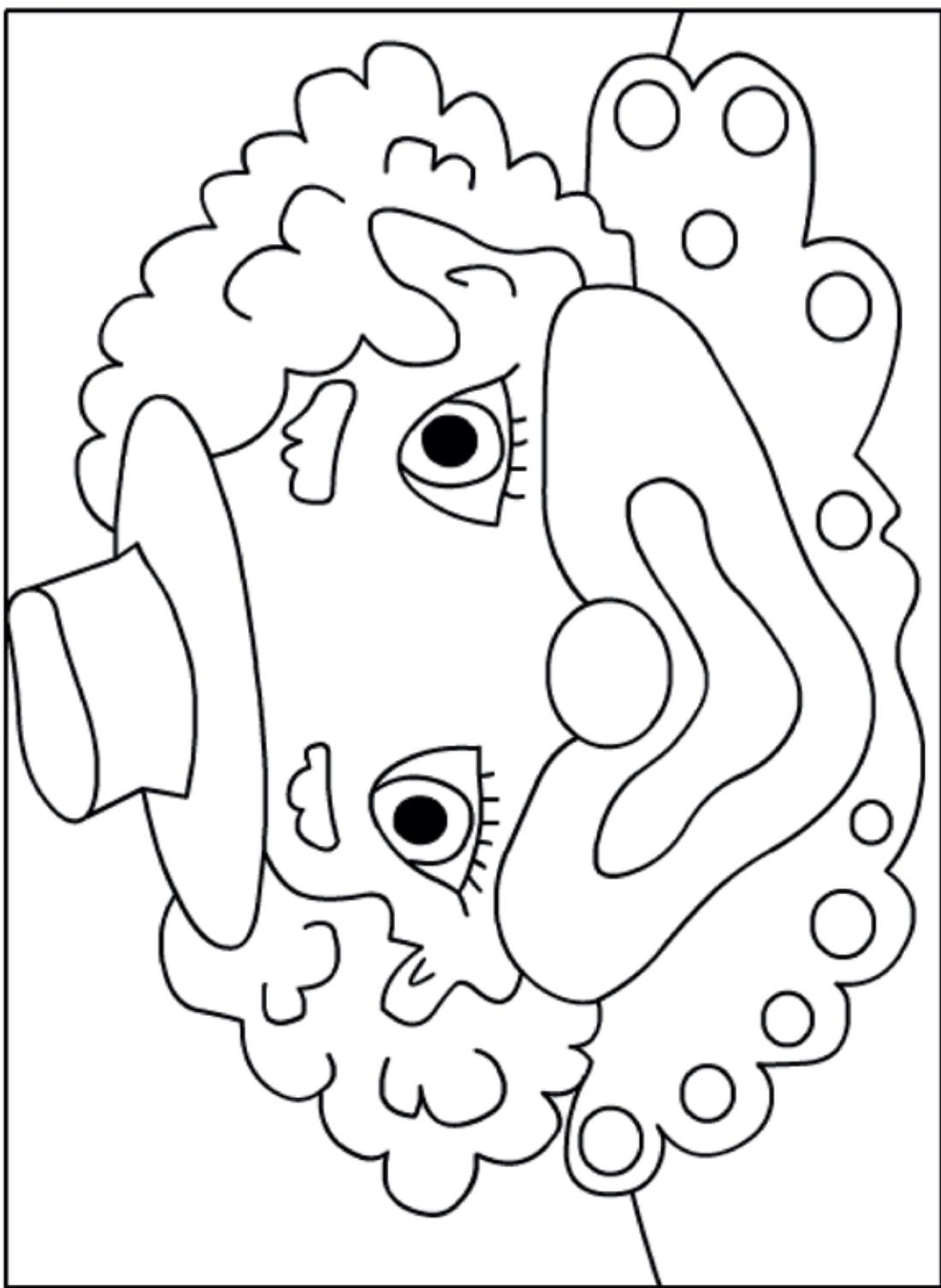
**РАСКРАСКИ**

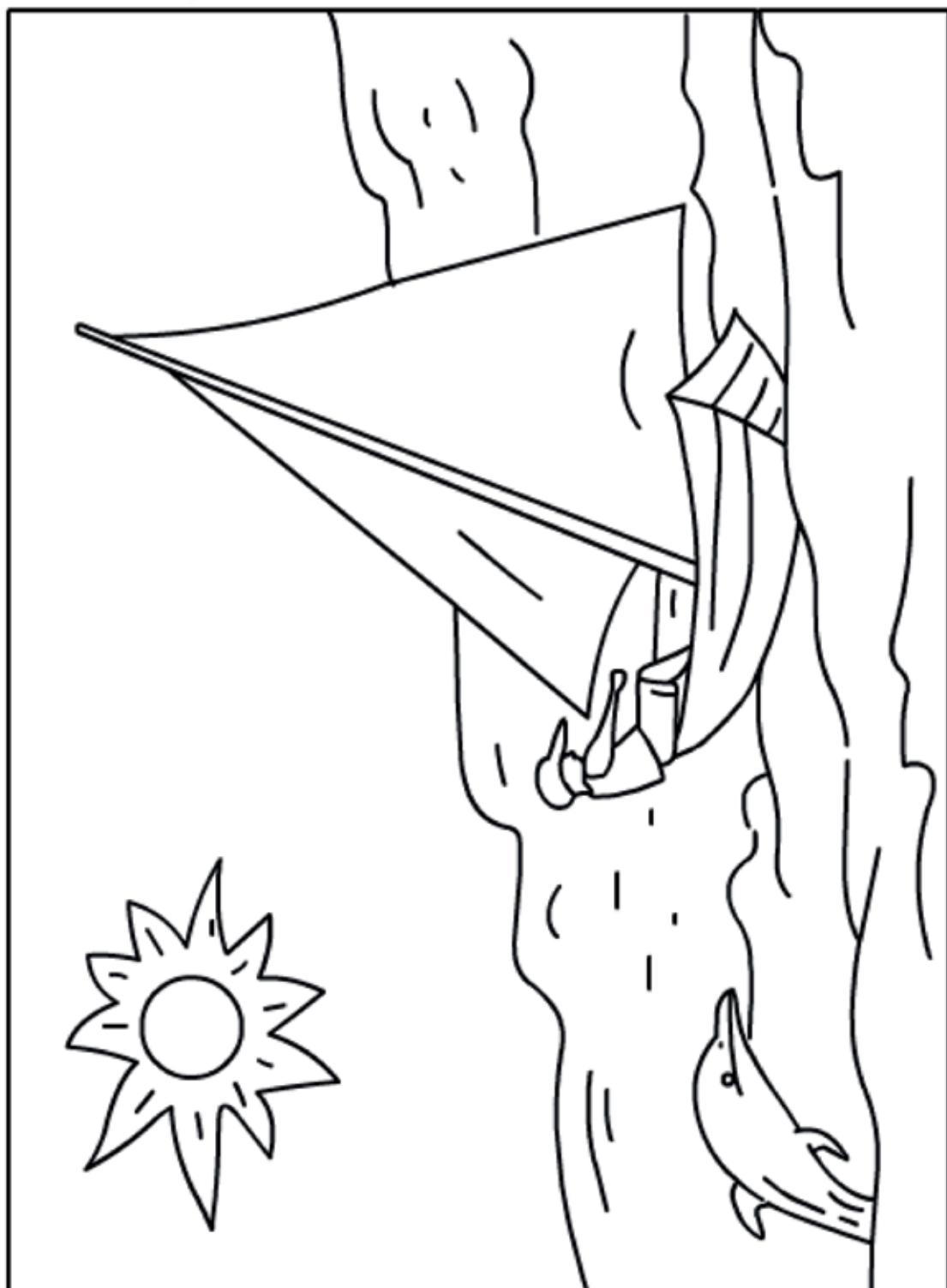




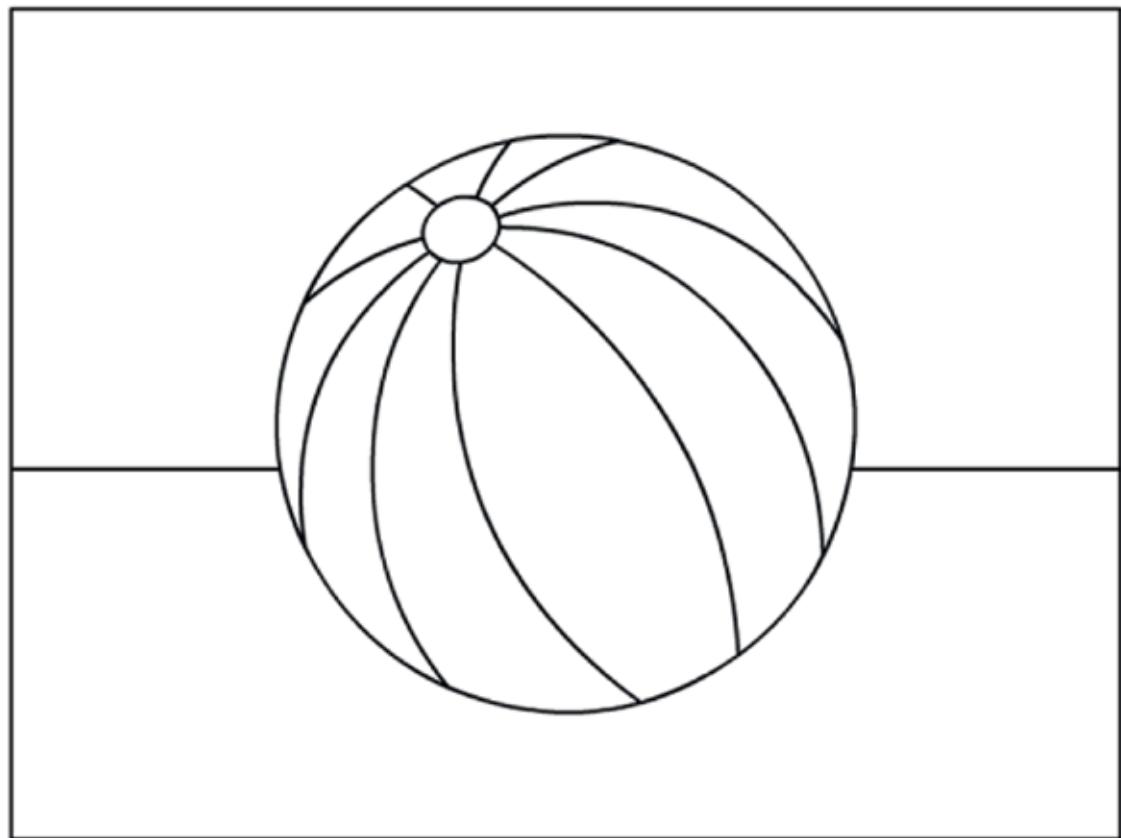
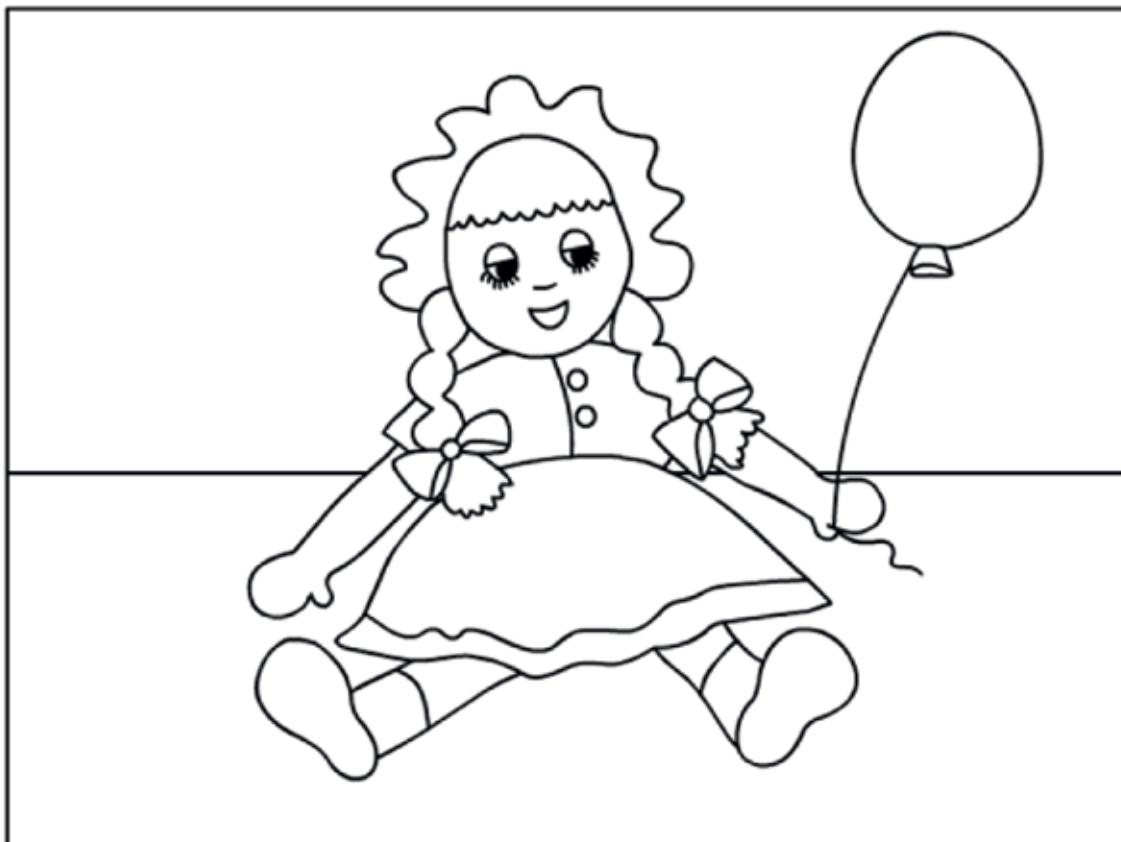


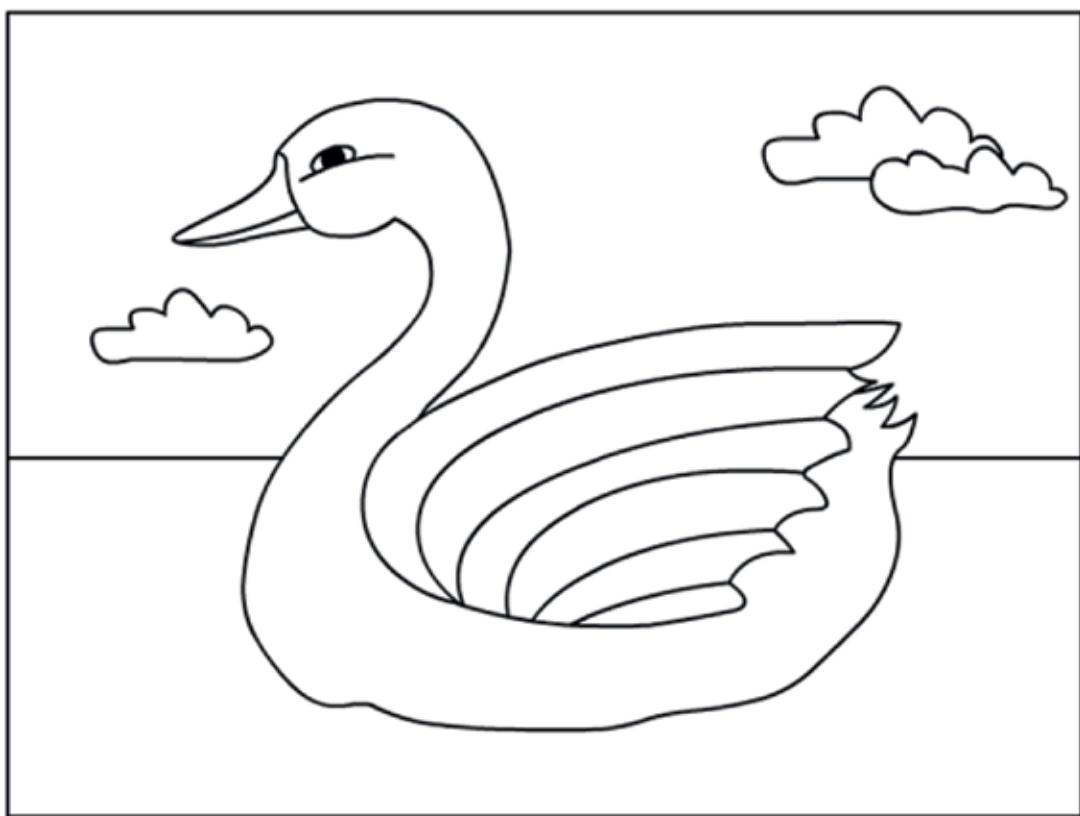
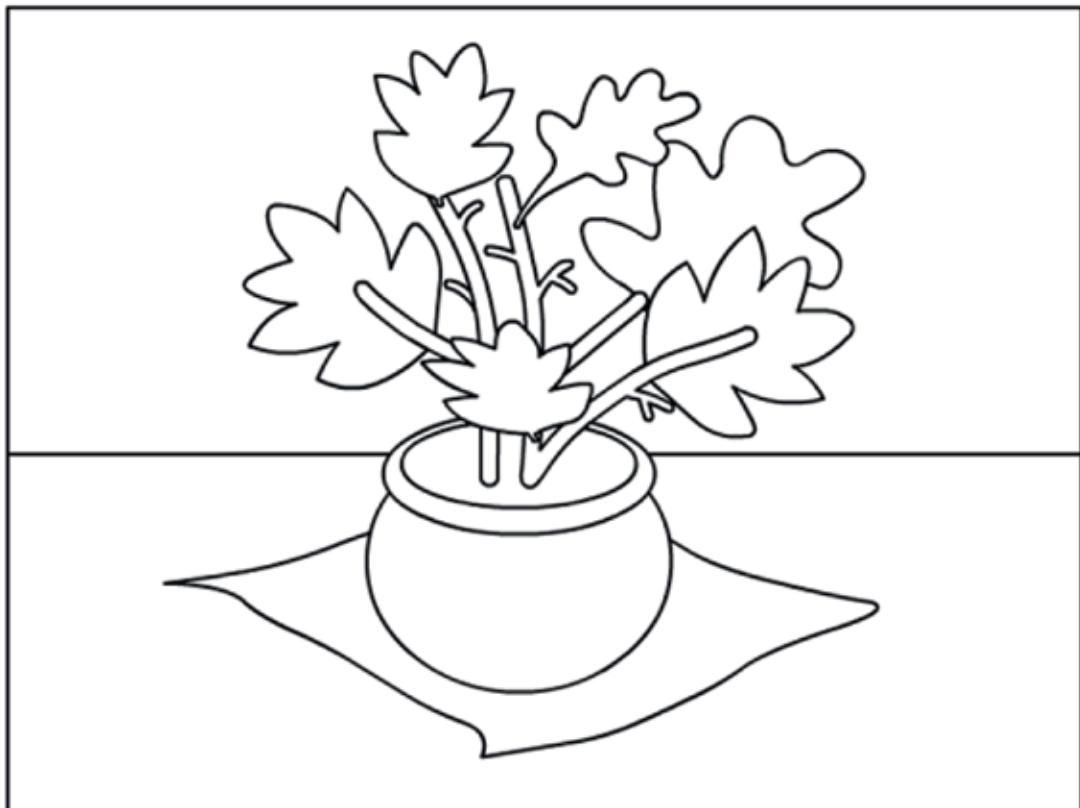


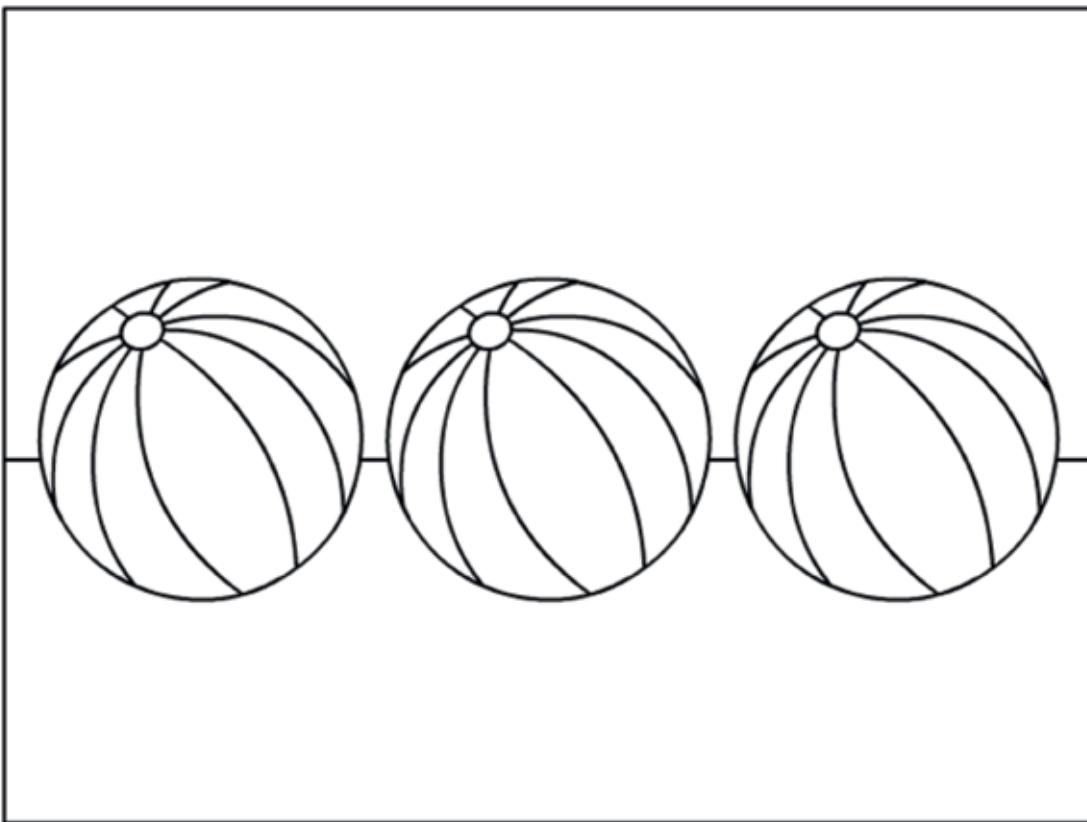
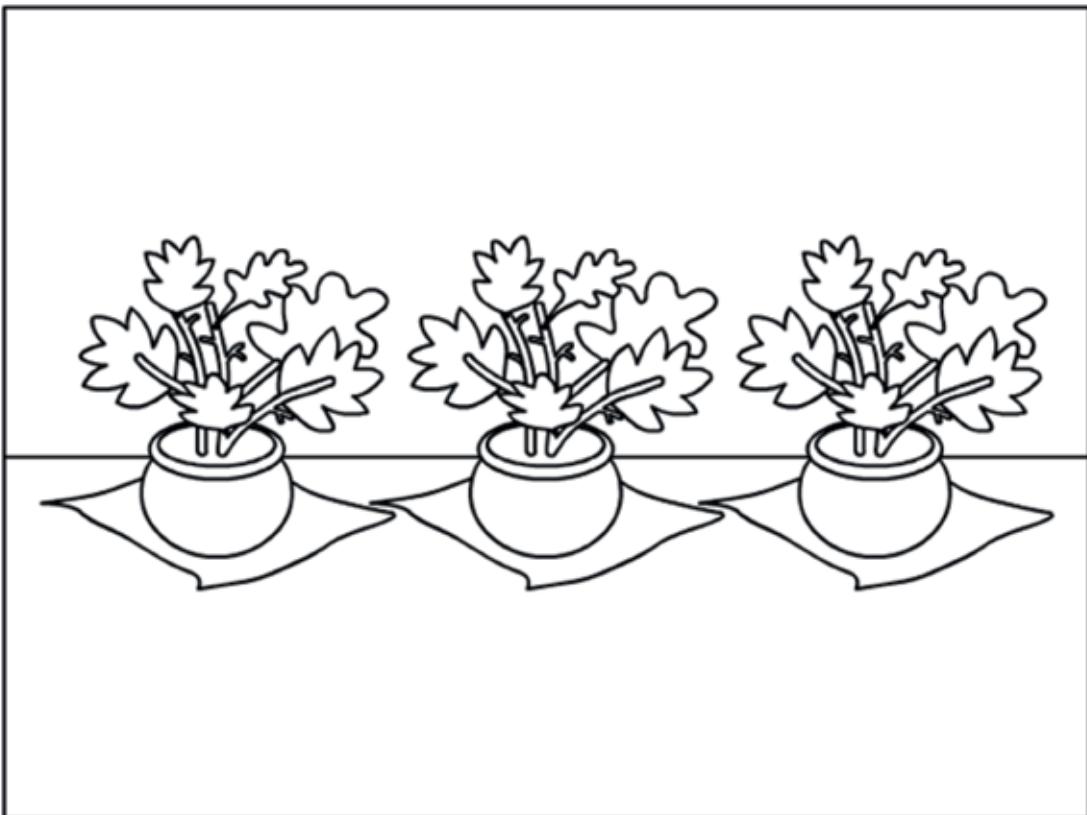


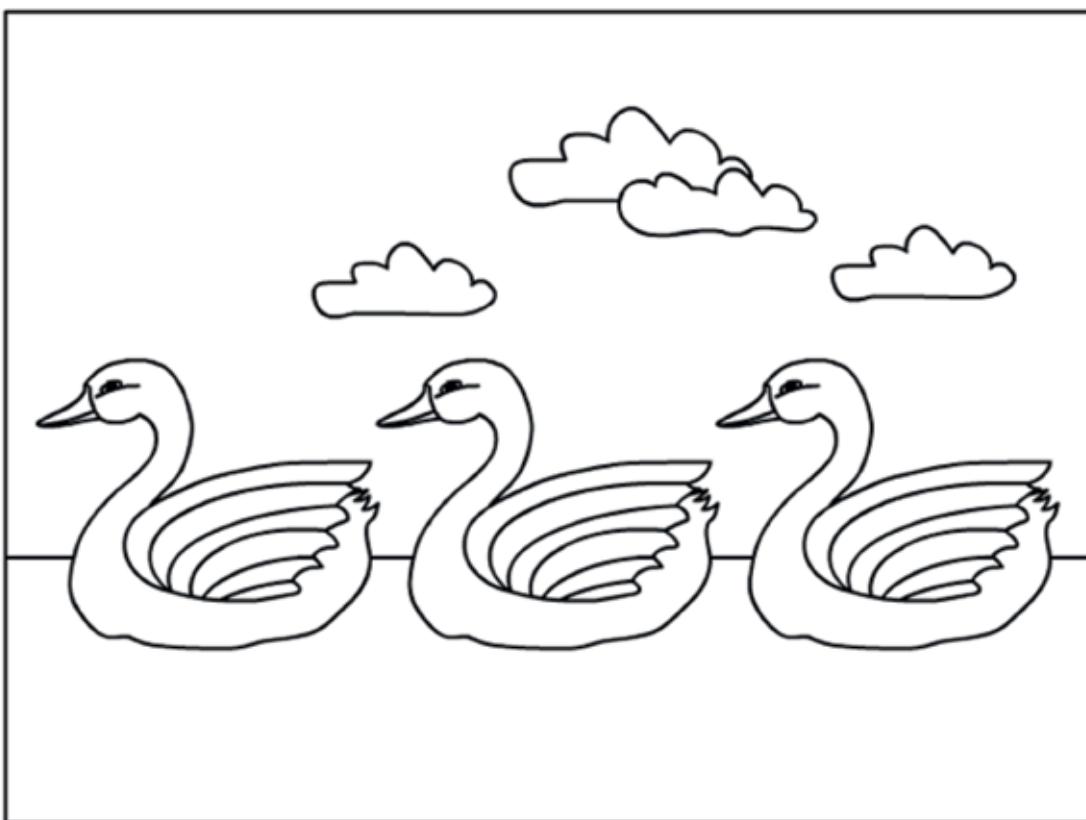
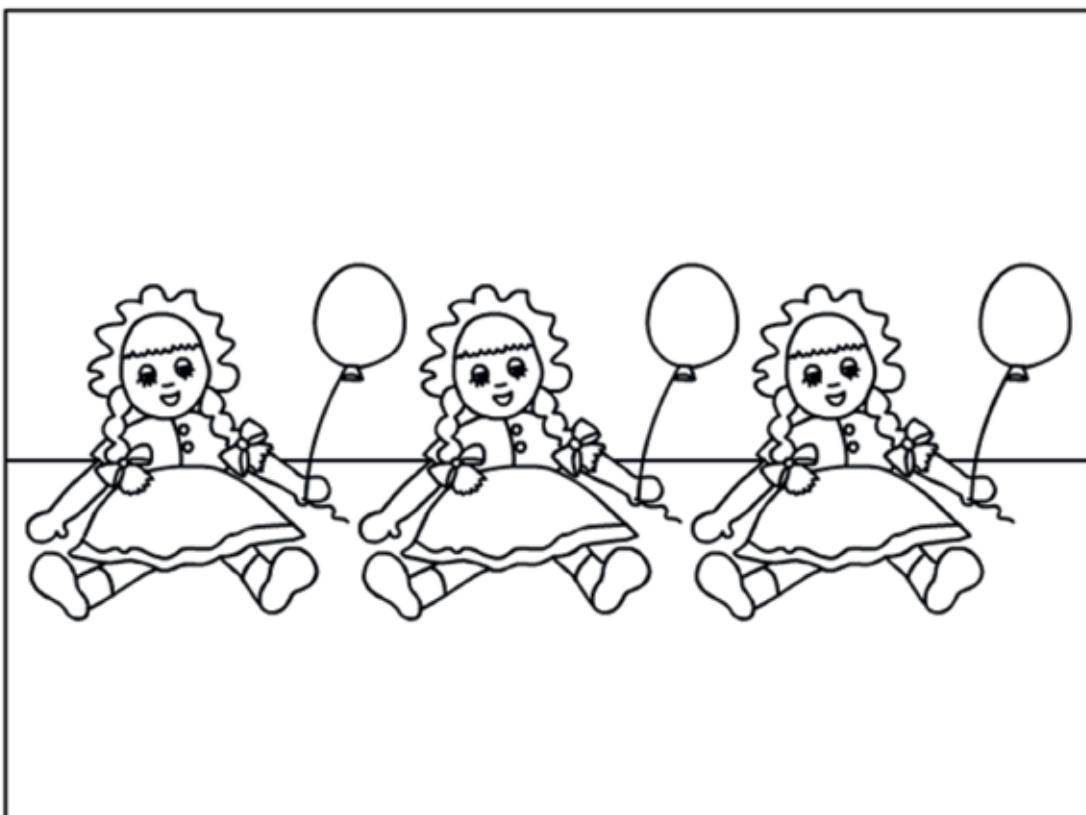


**ЦВЕТА И ФИГУРЫ**

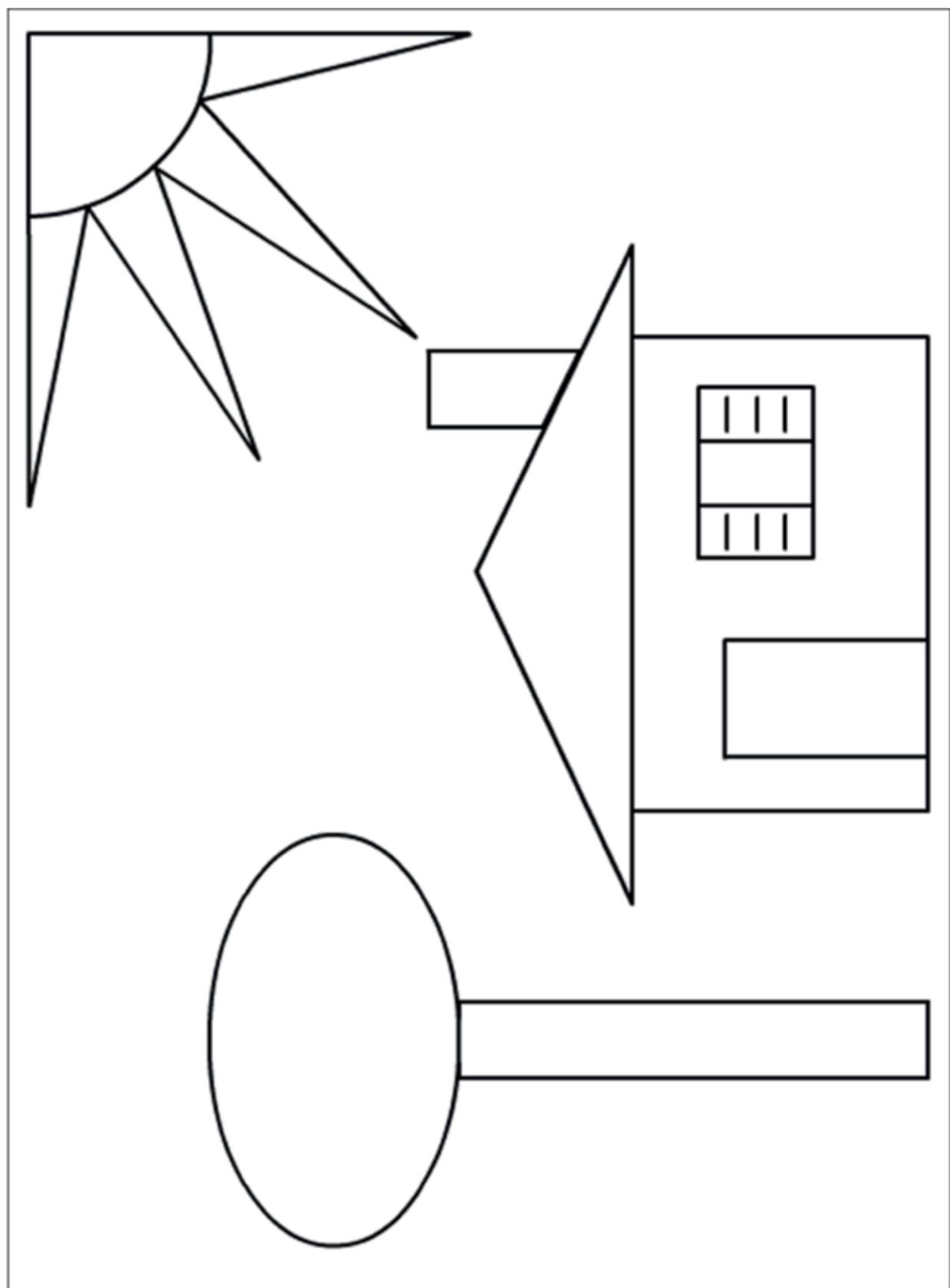


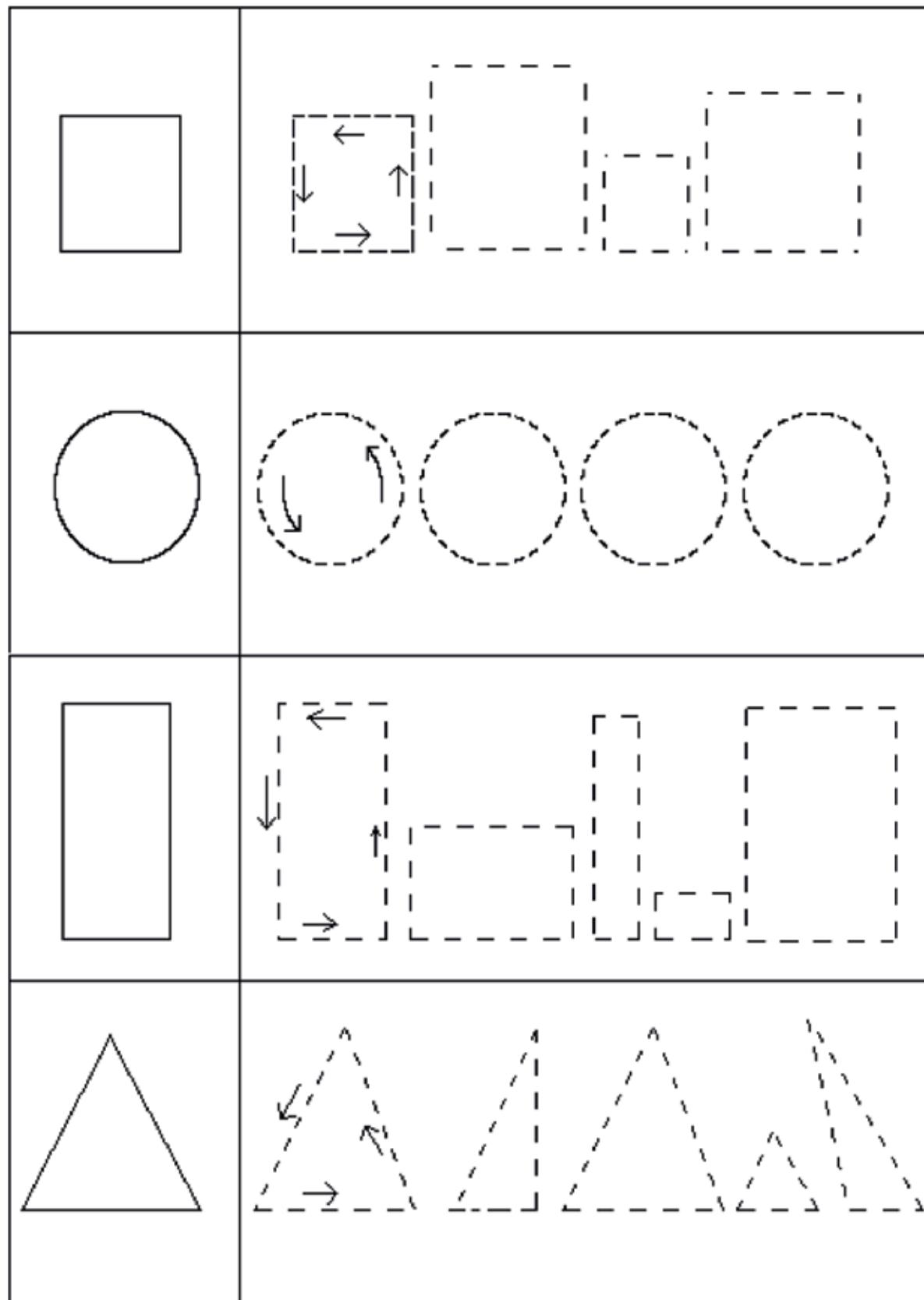


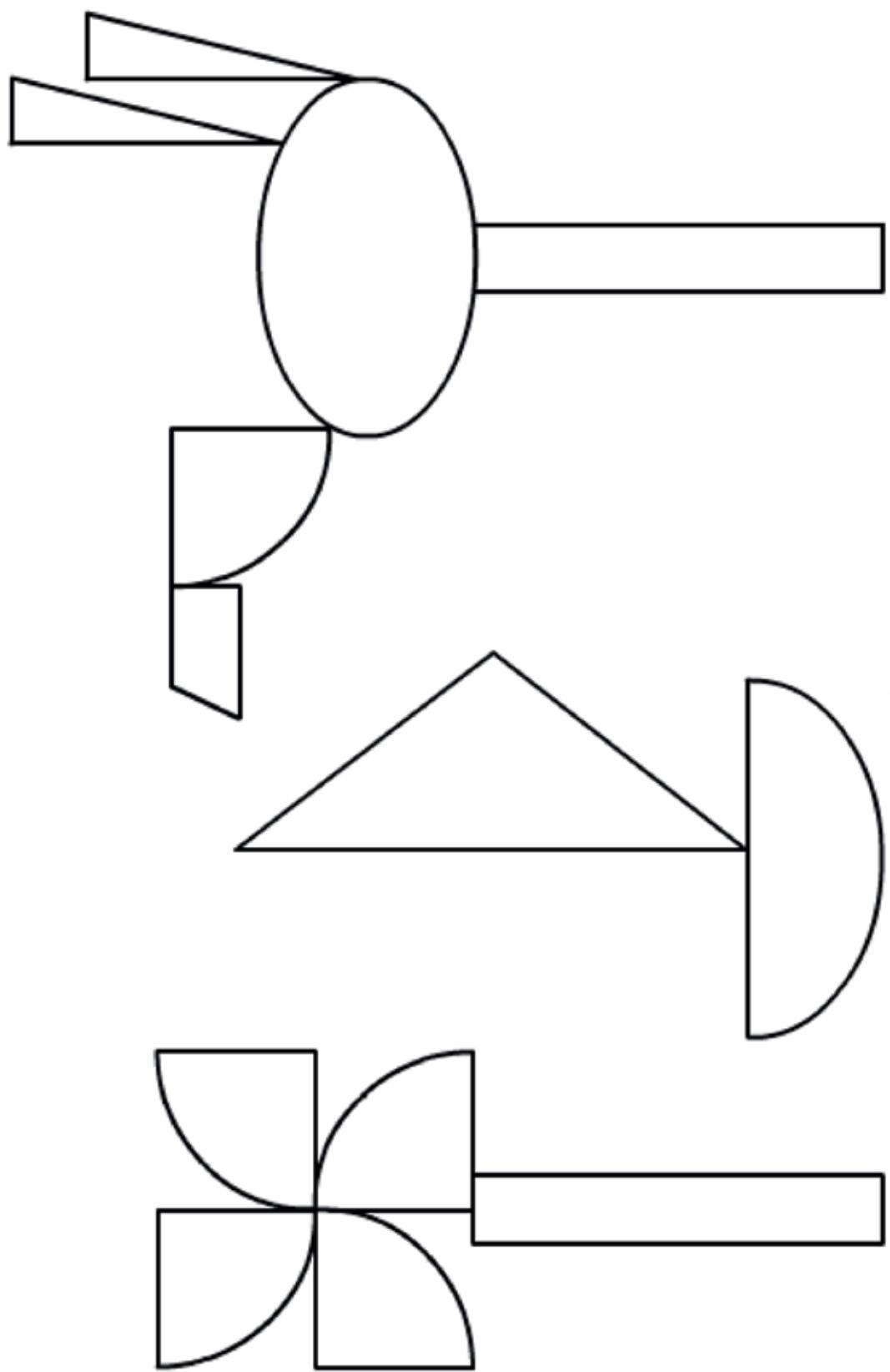


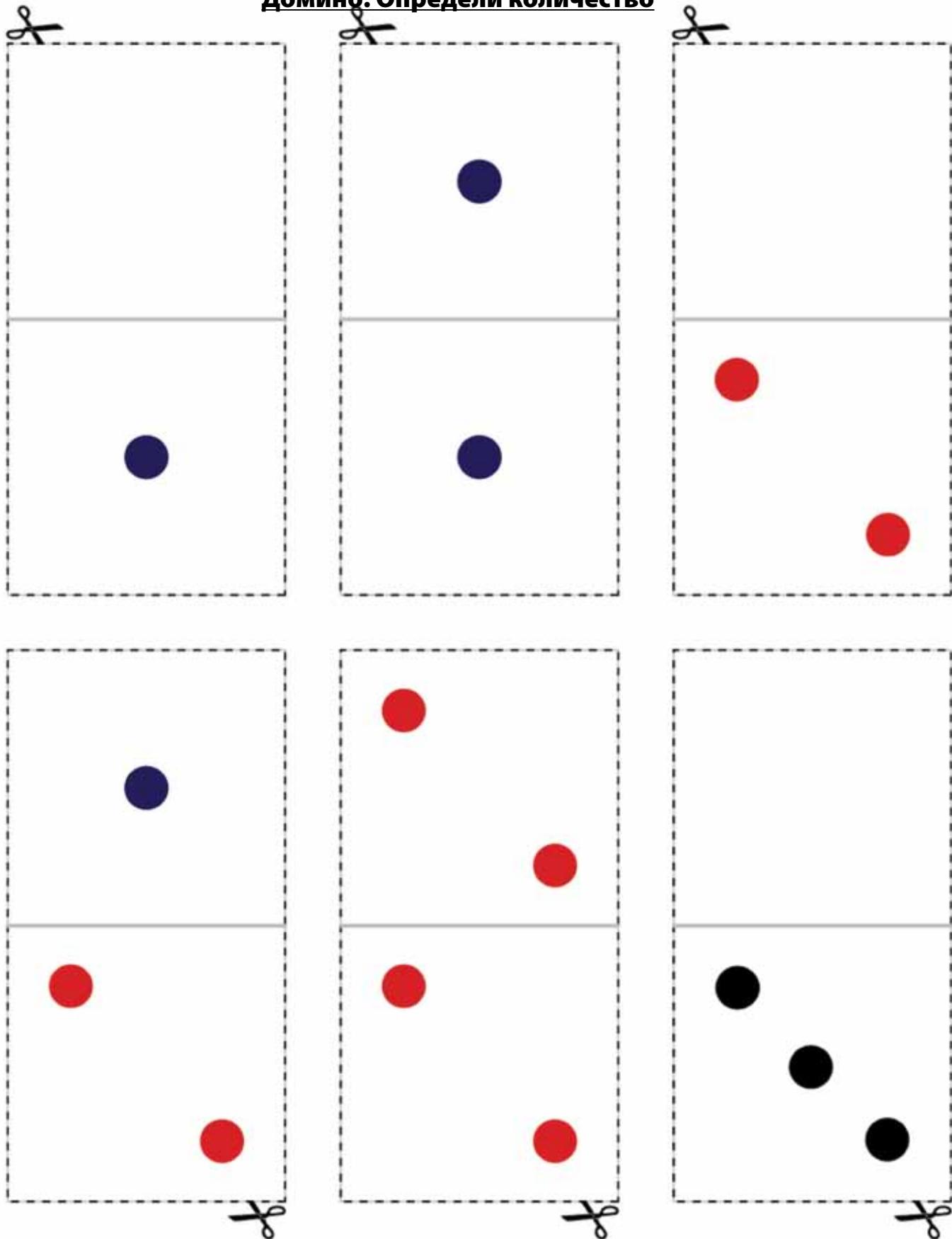


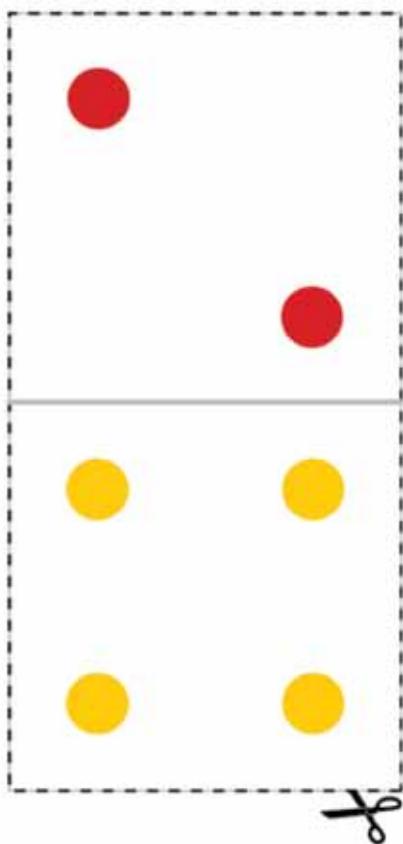
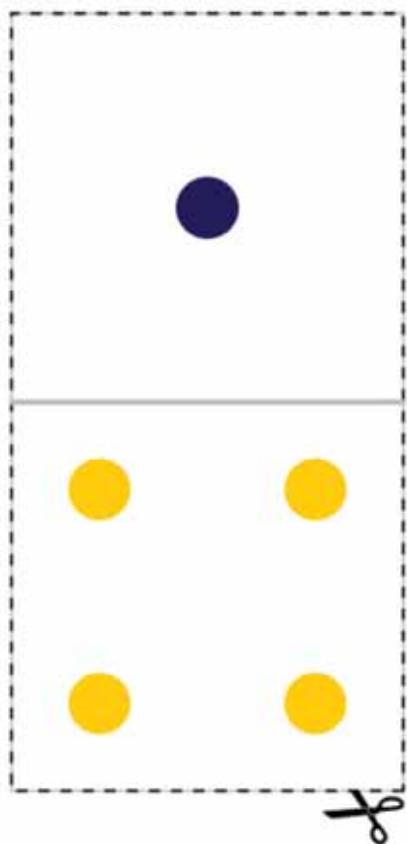
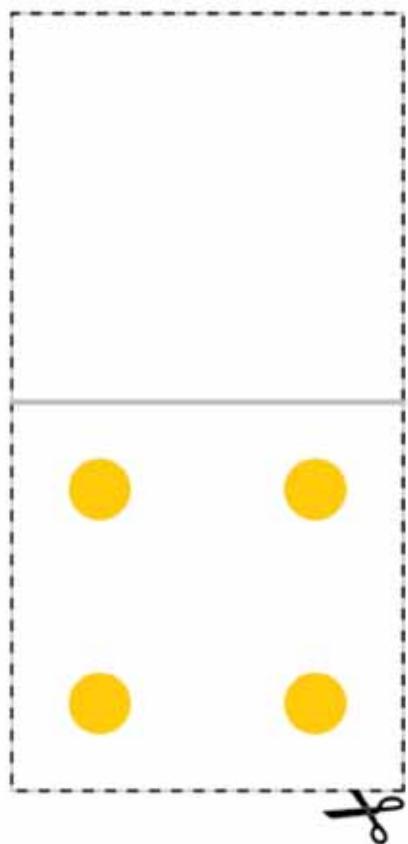
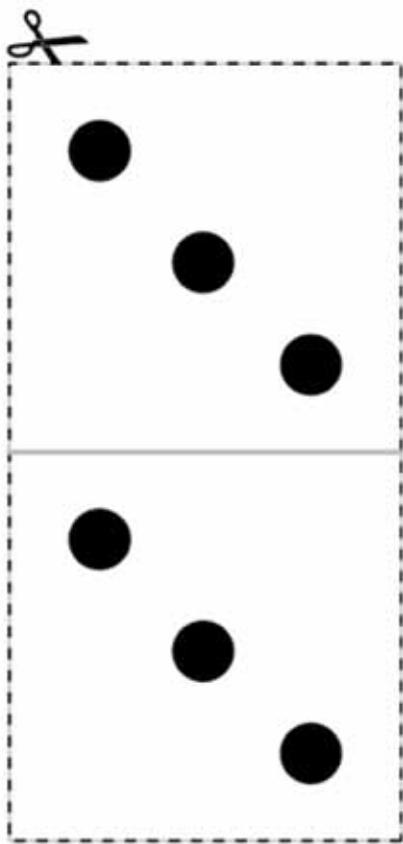
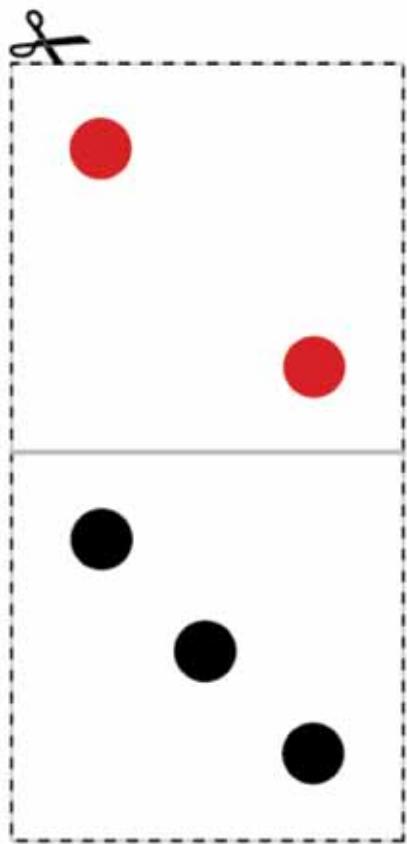
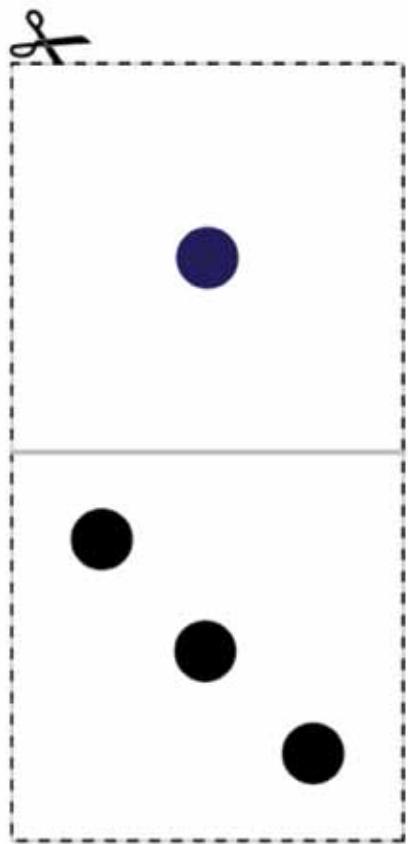
## ЦЕЛОЕ И ЧАСТИ

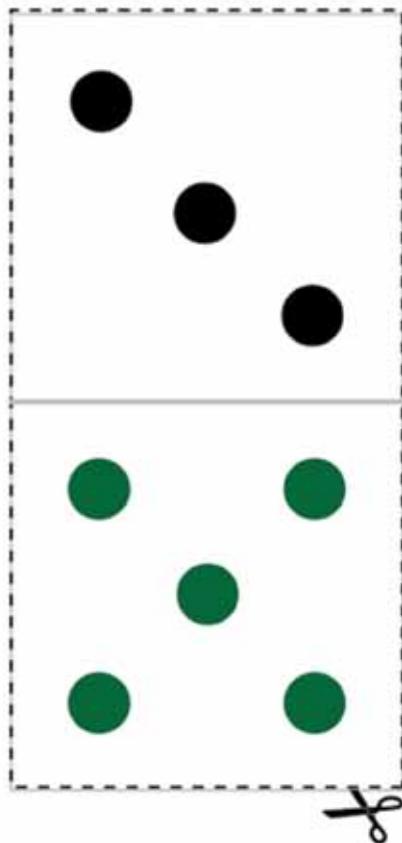
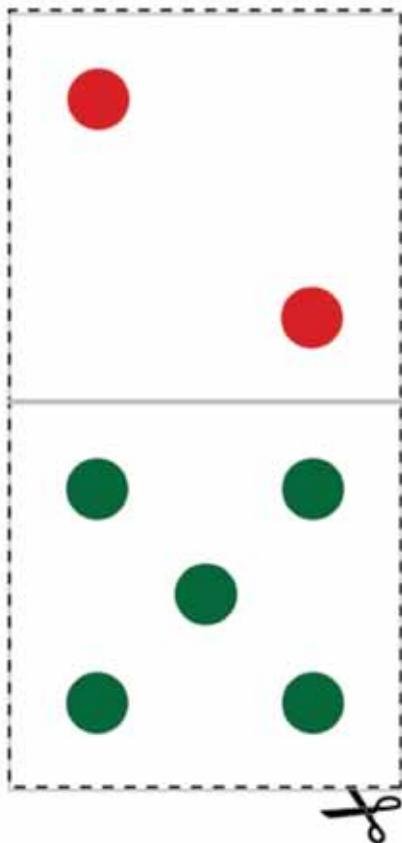
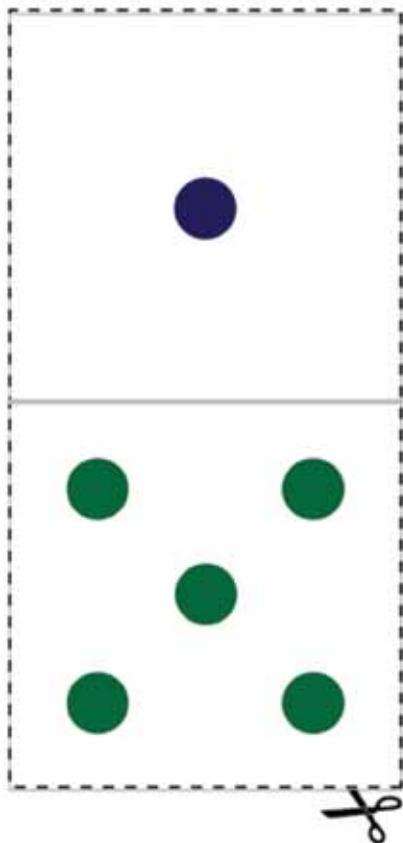
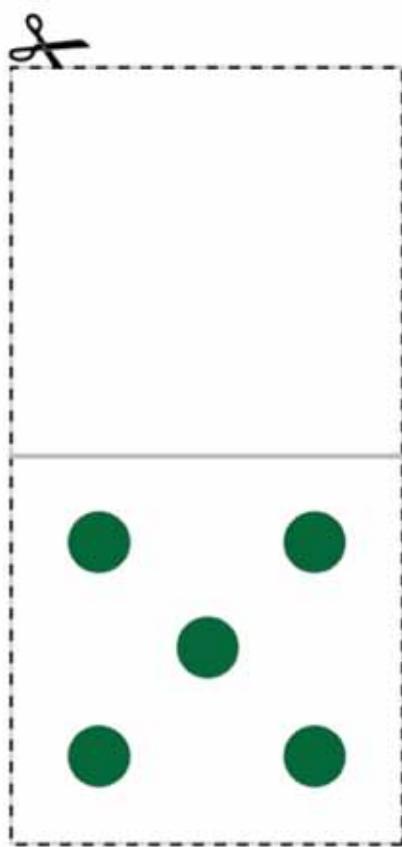
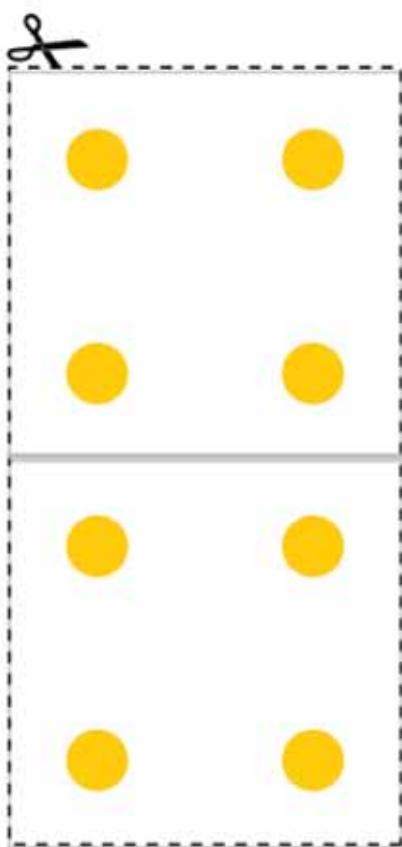
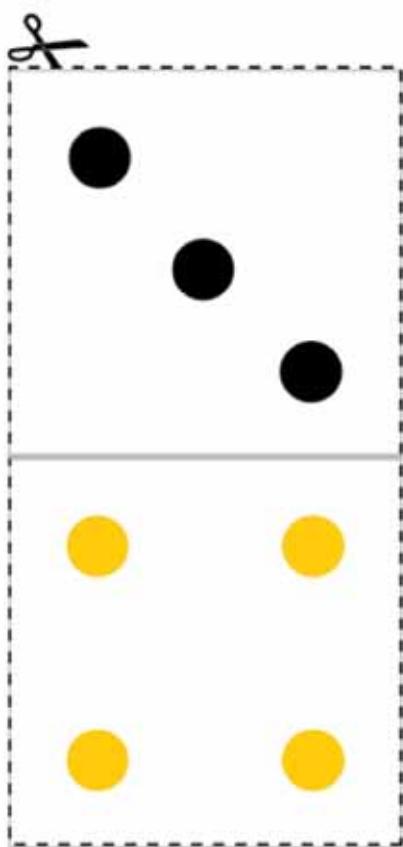


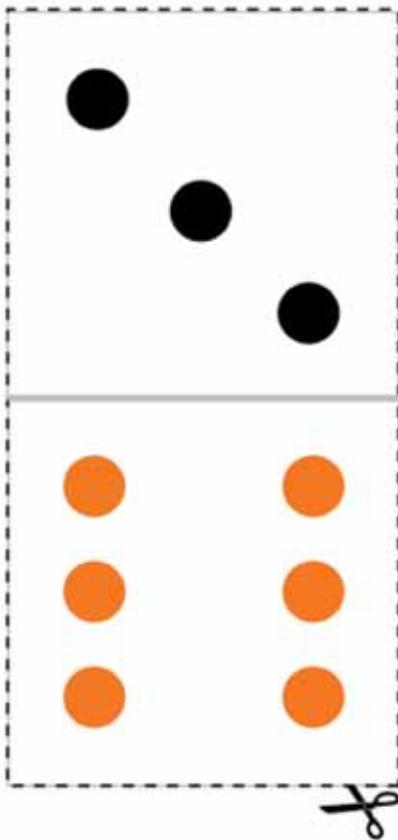
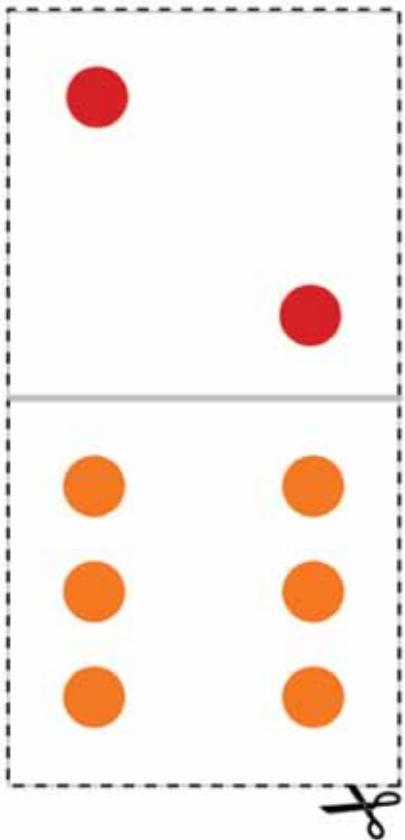
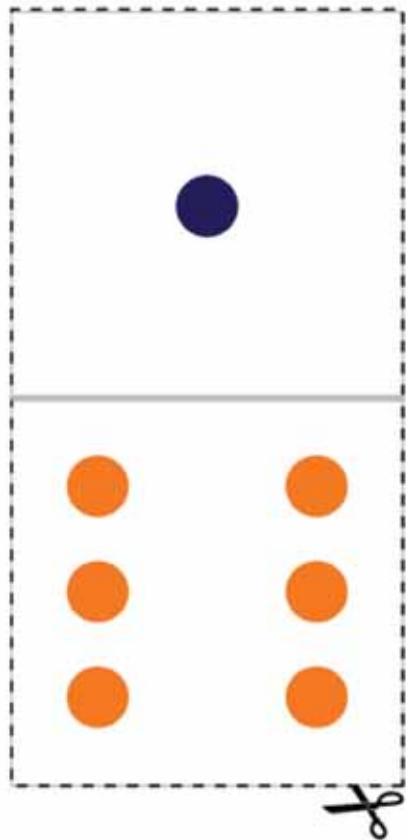
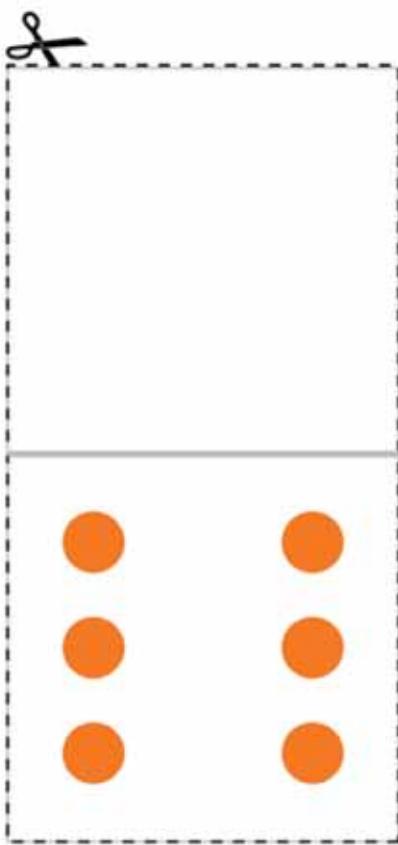
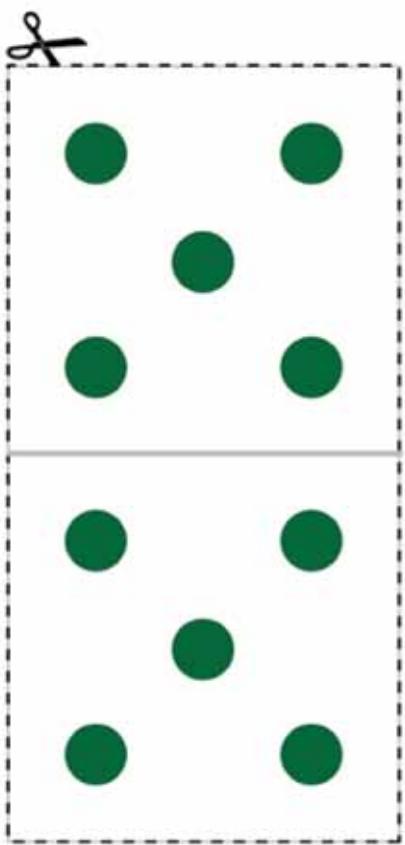
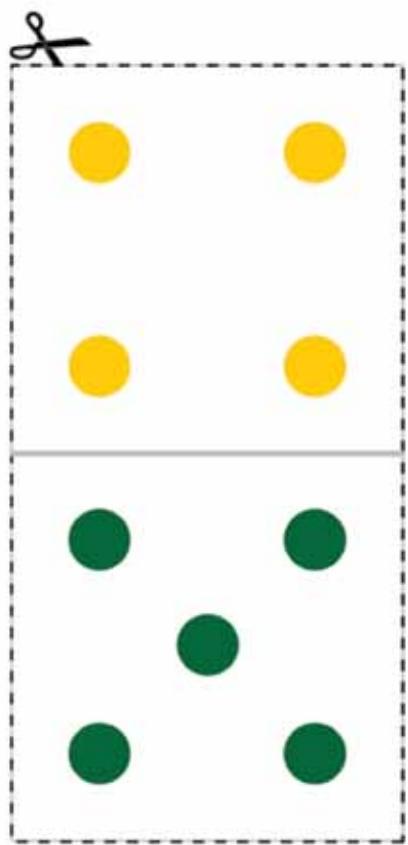


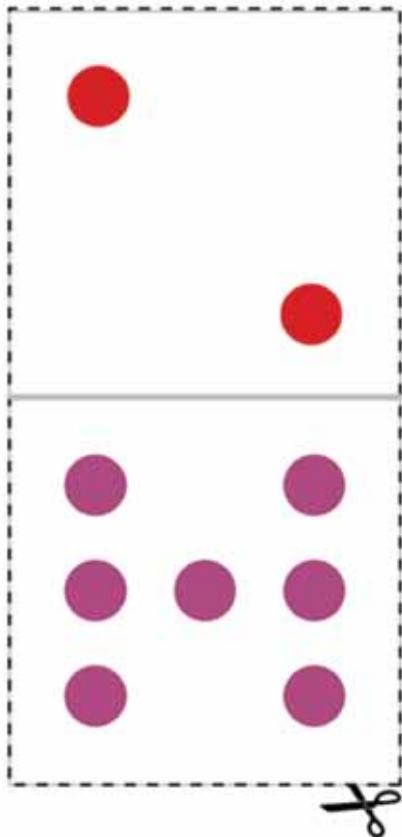
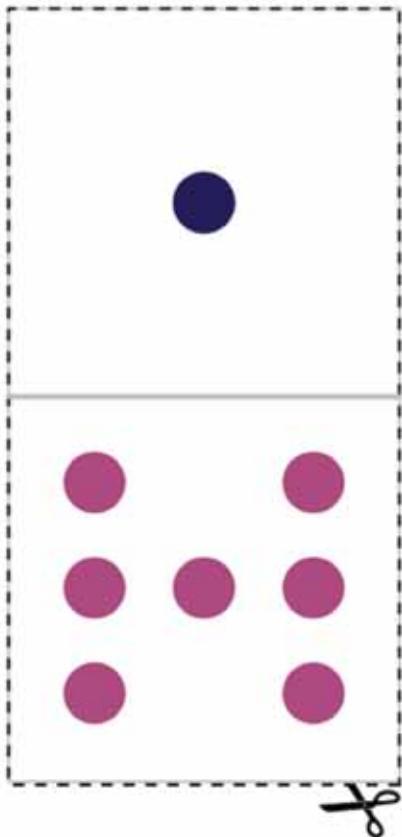
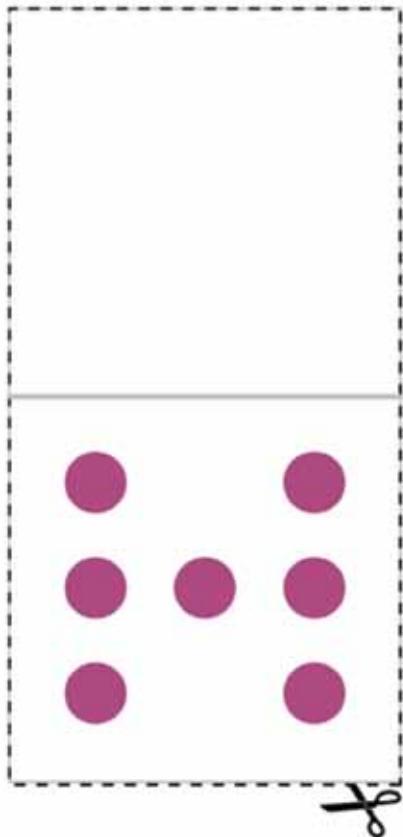
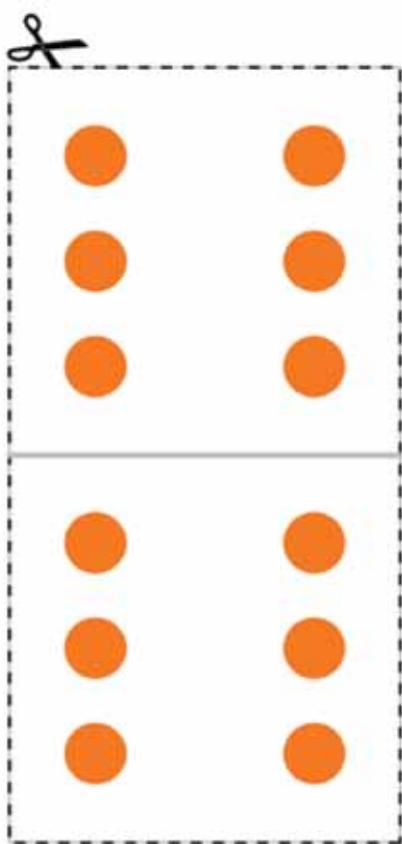
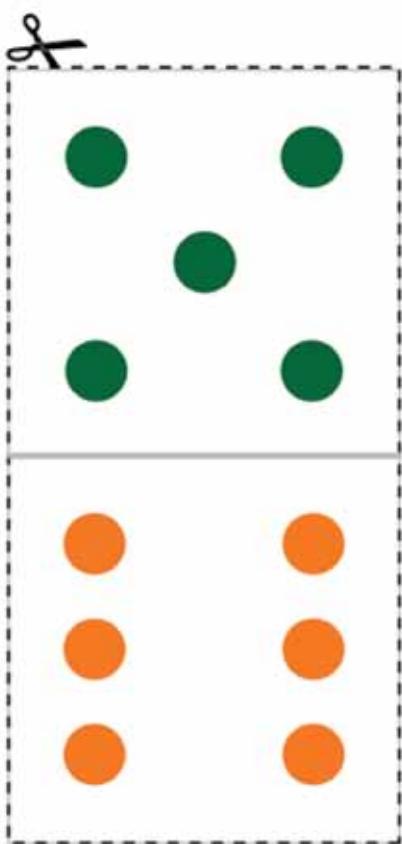
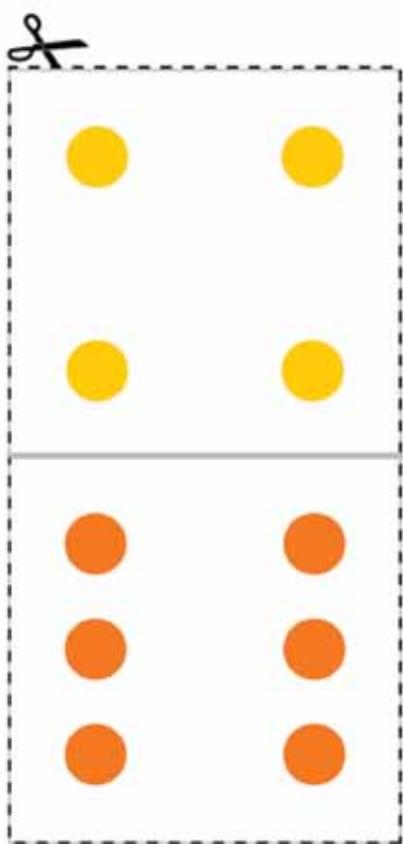


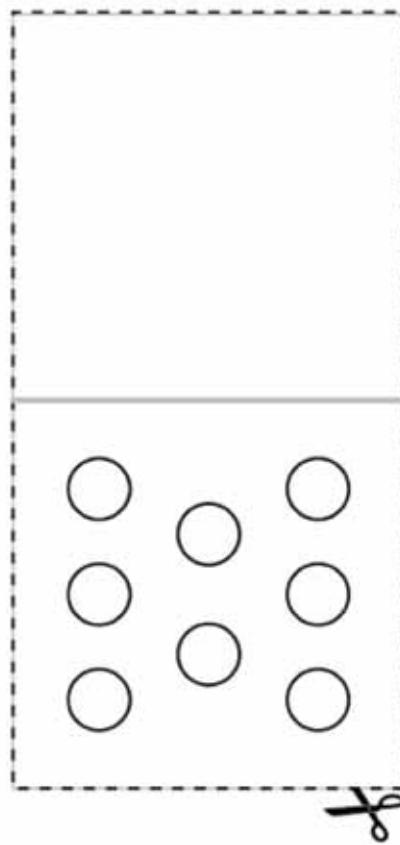
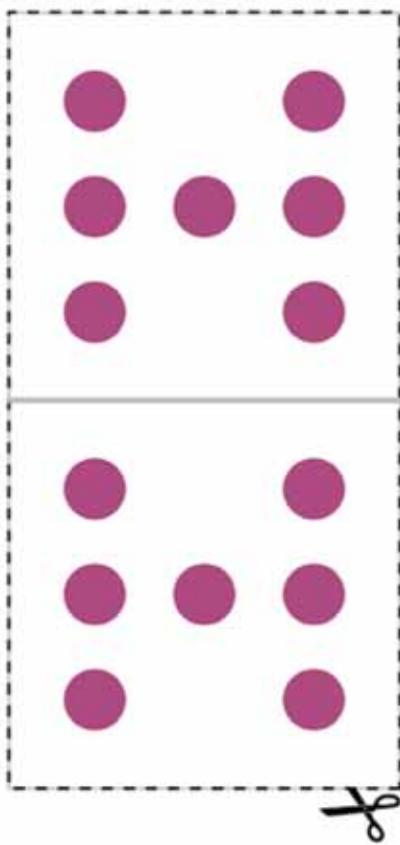
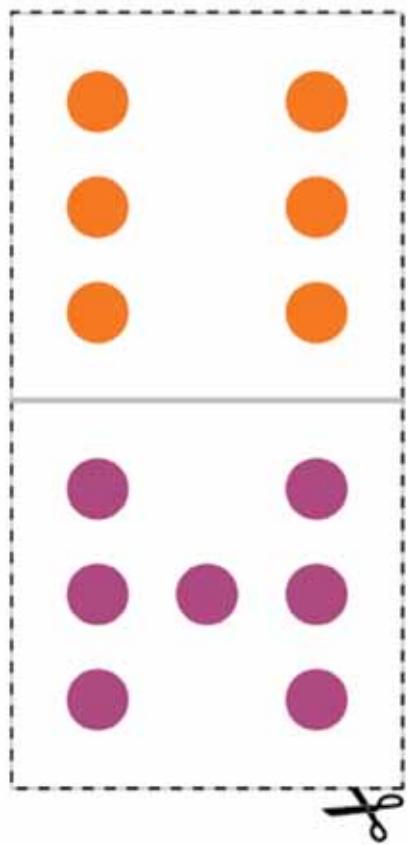
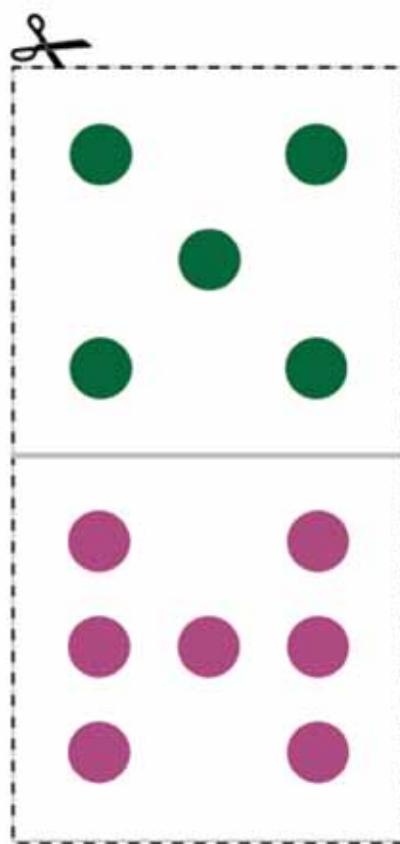
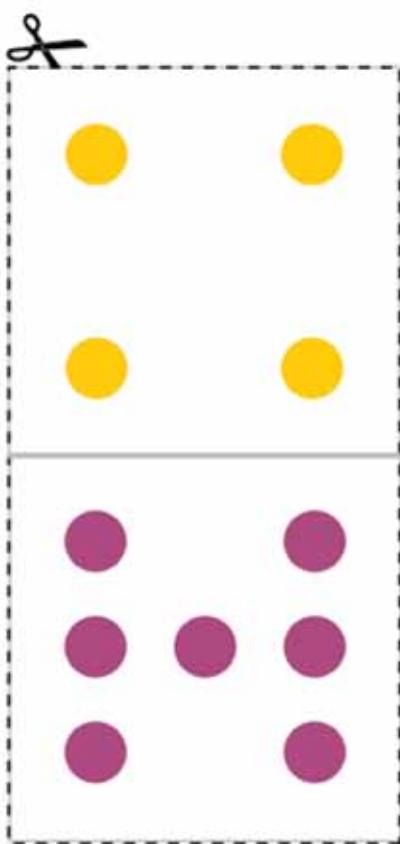
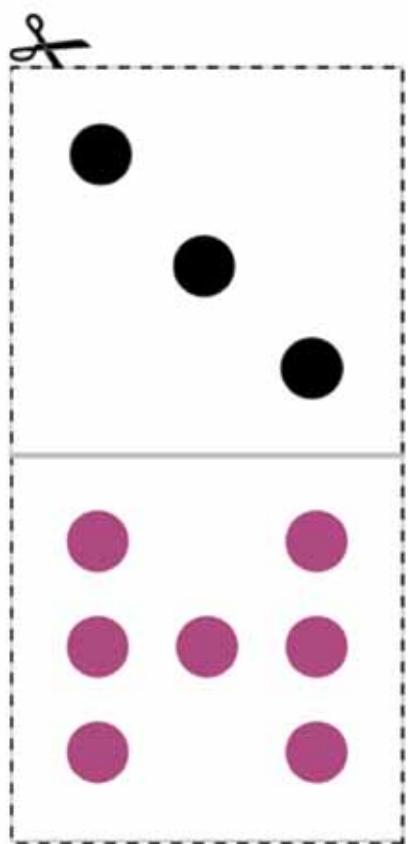
**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ****Домино: Определи количество**

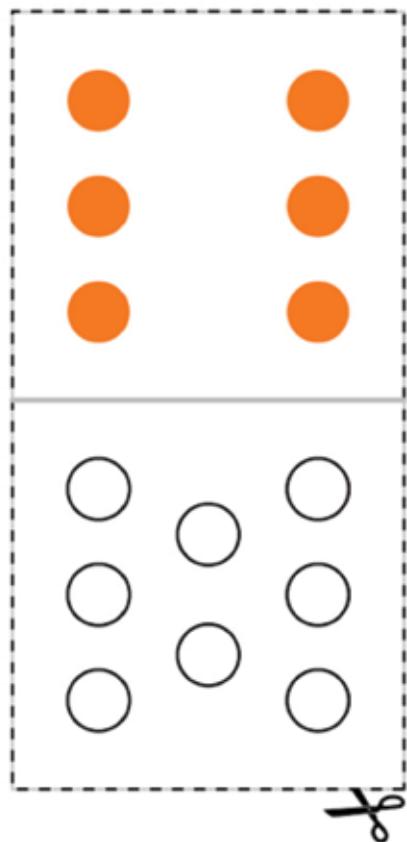
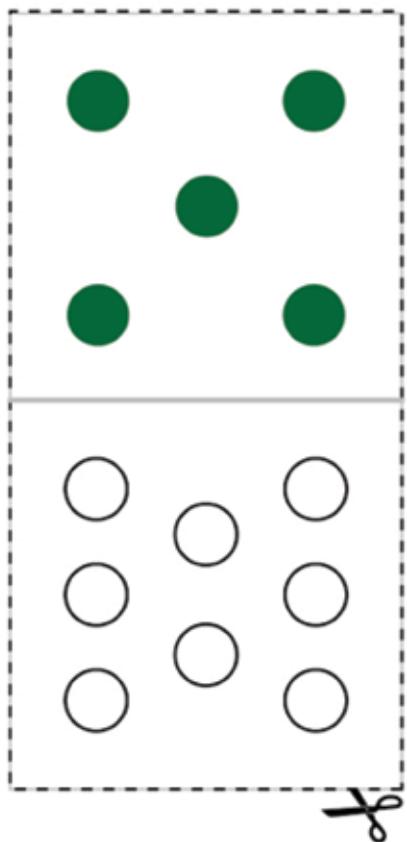
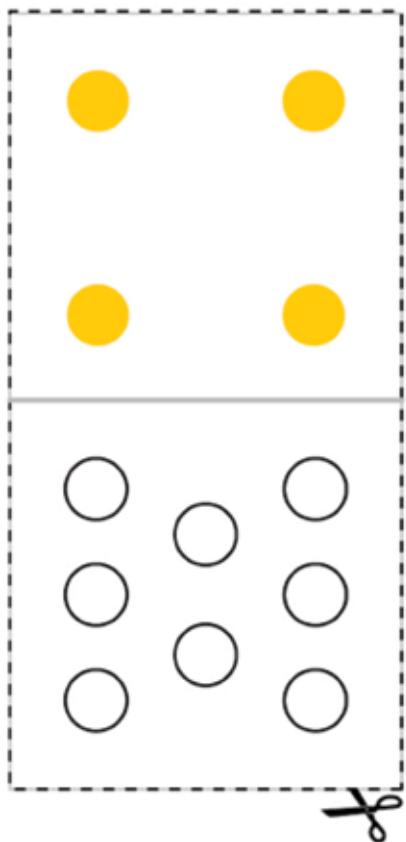
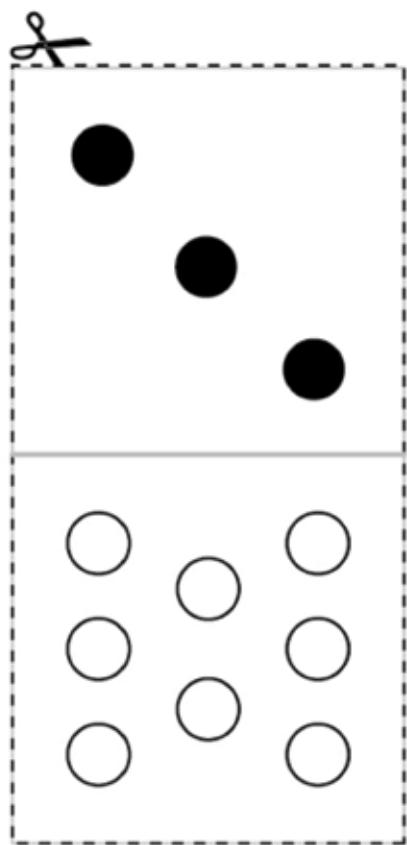
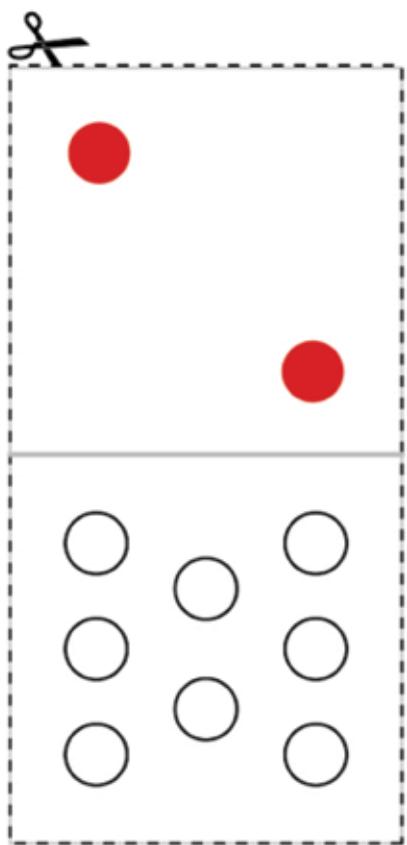
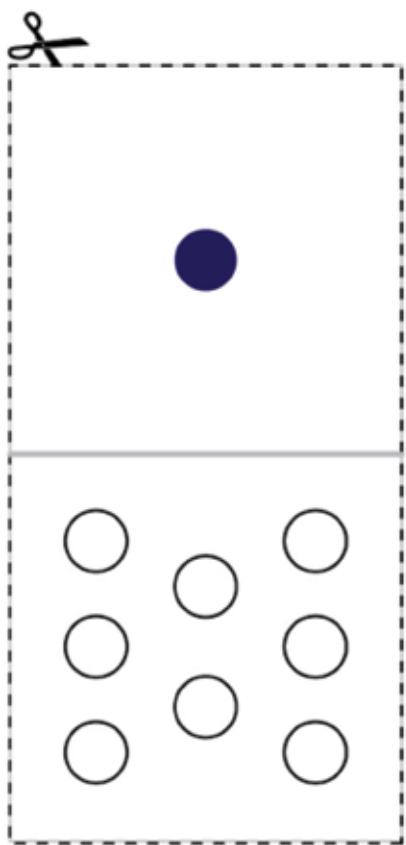


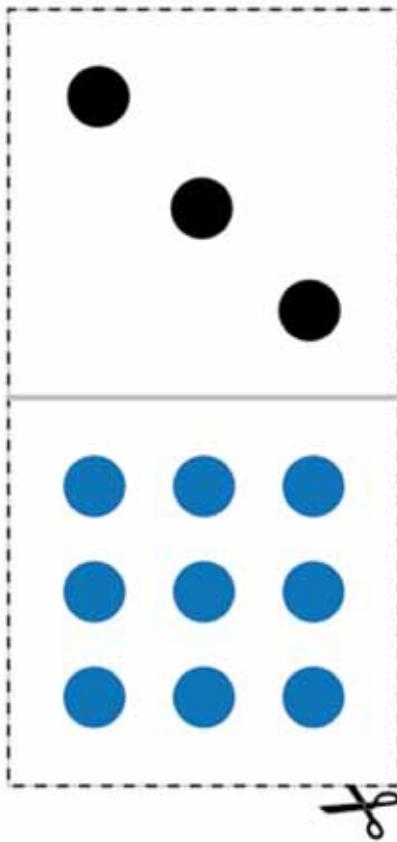
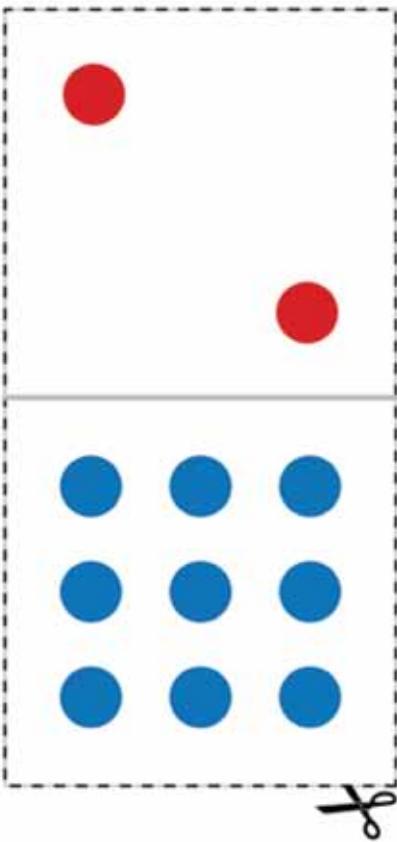
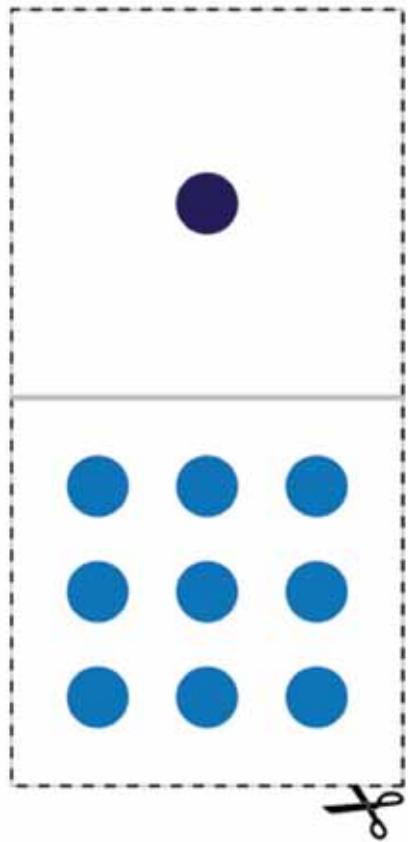
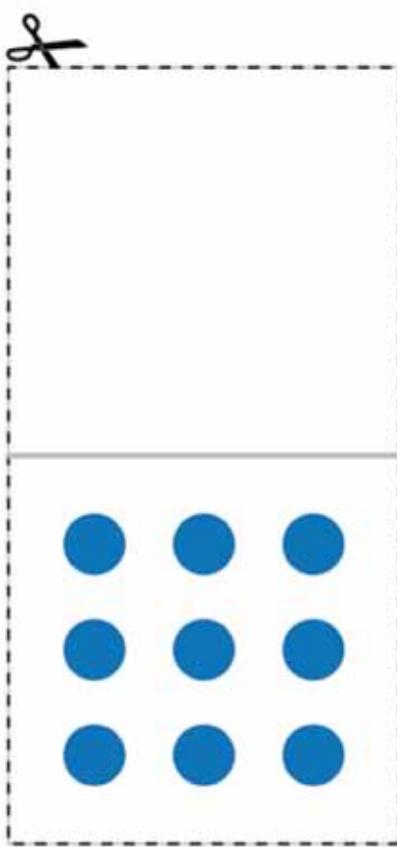
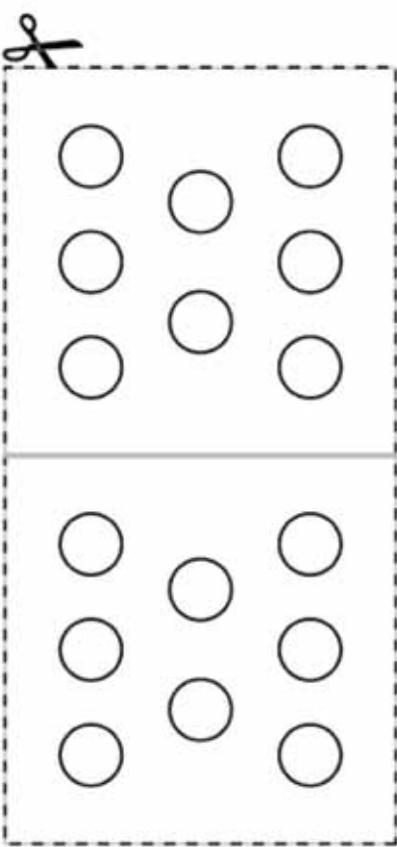
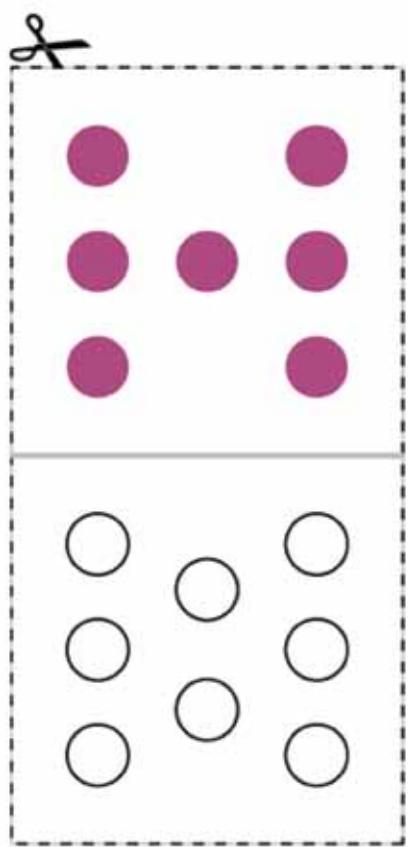


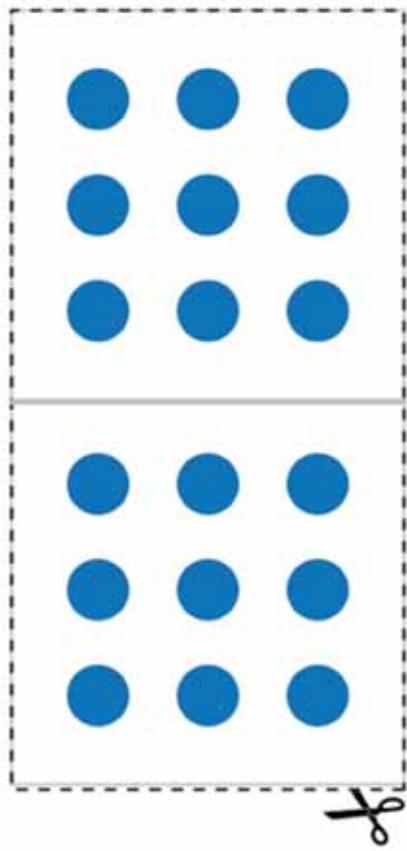
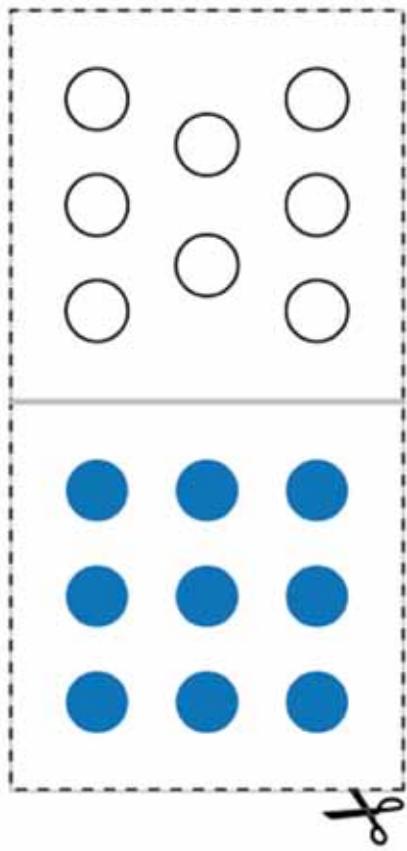
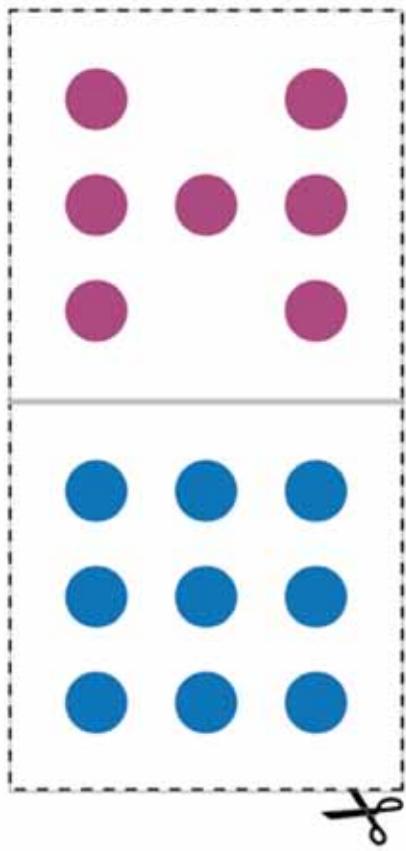
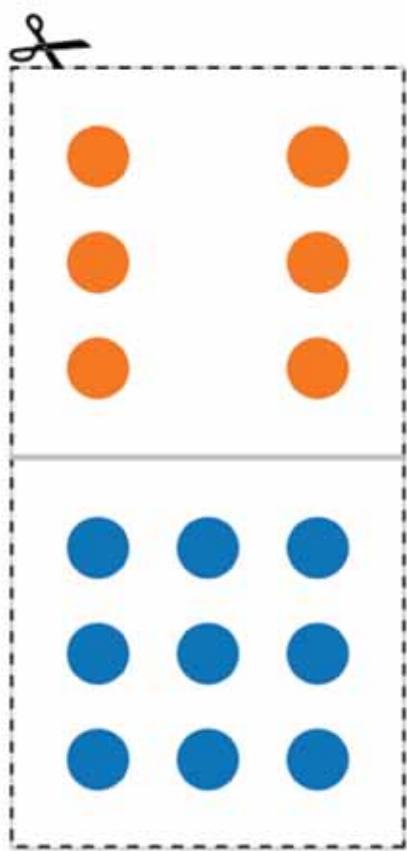
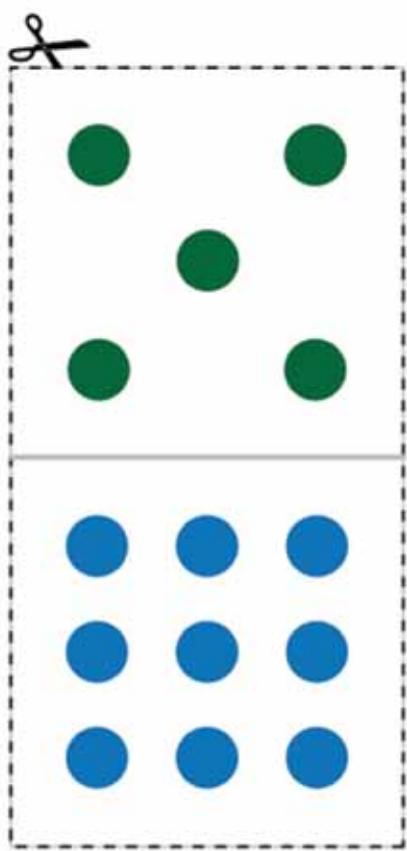
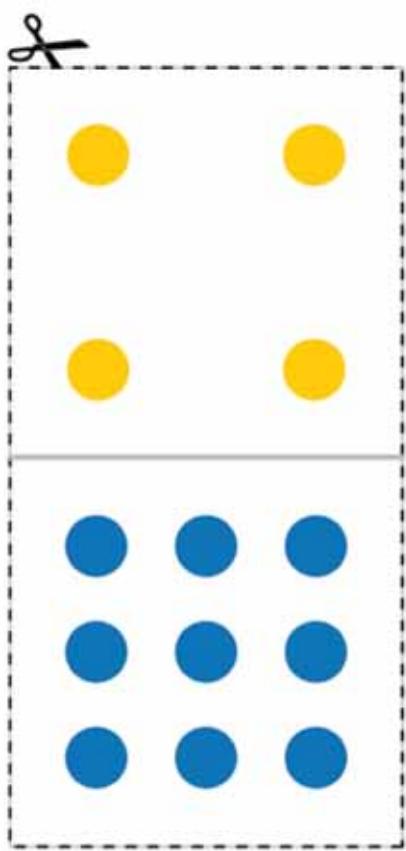


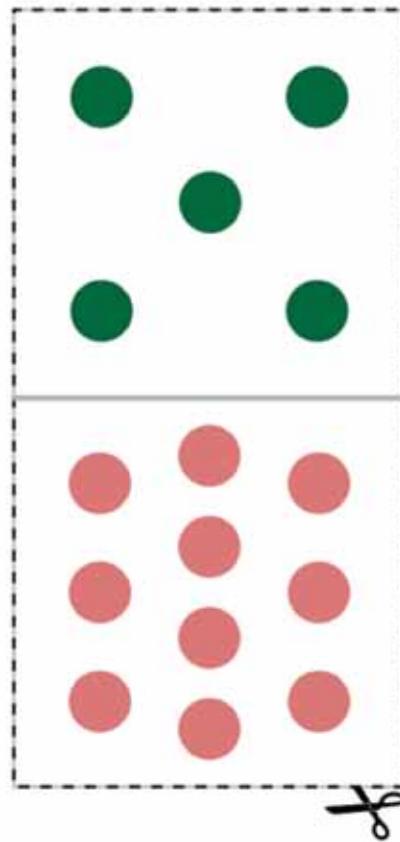
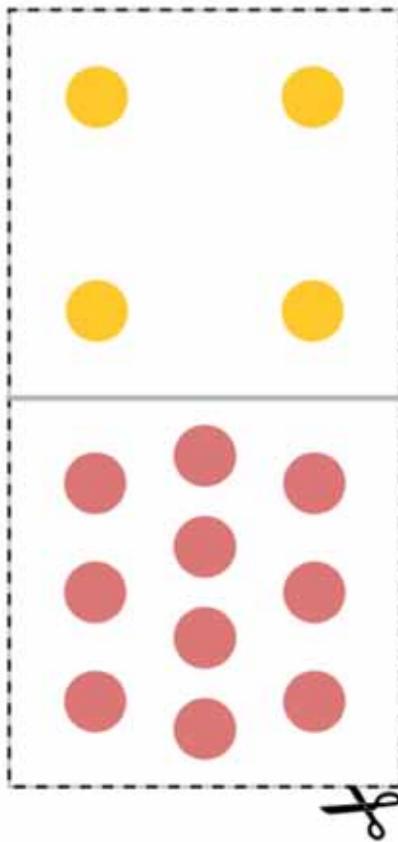
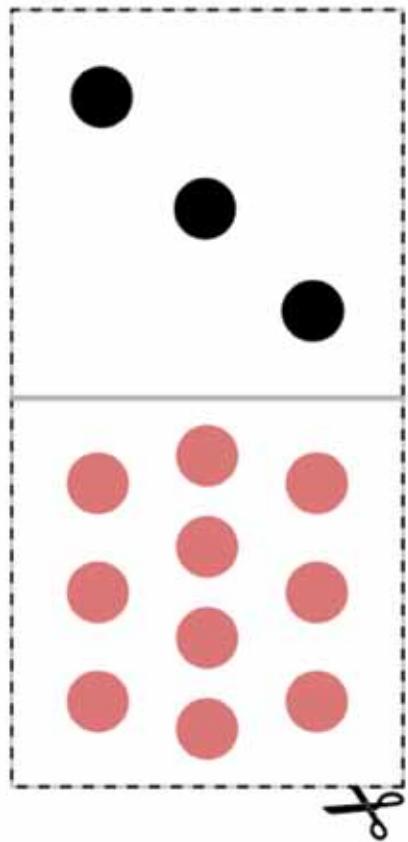
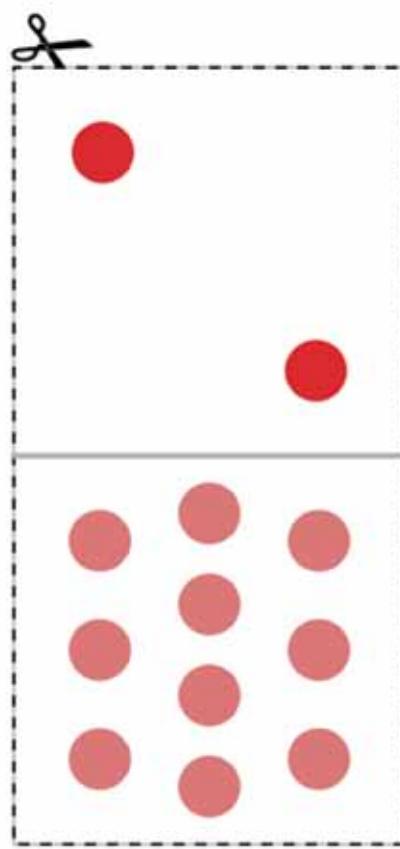
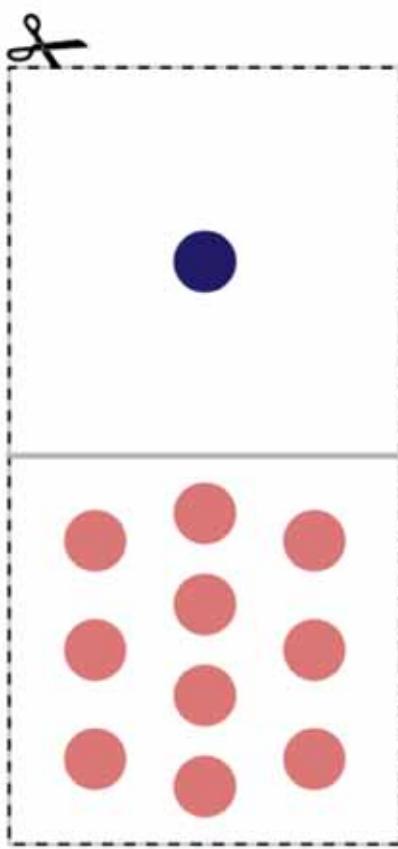
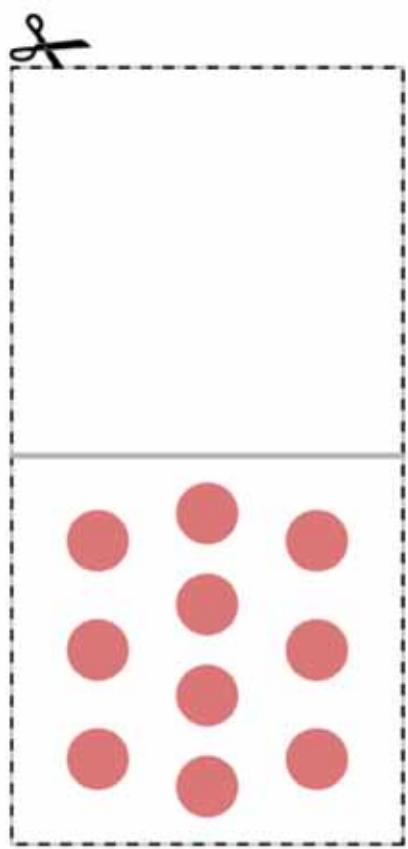


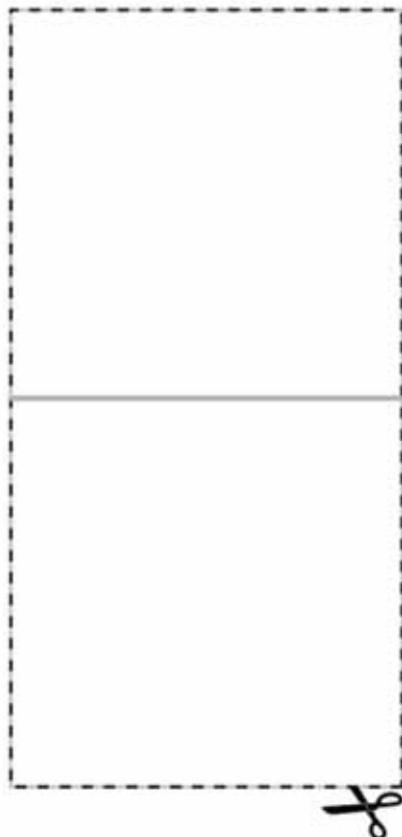
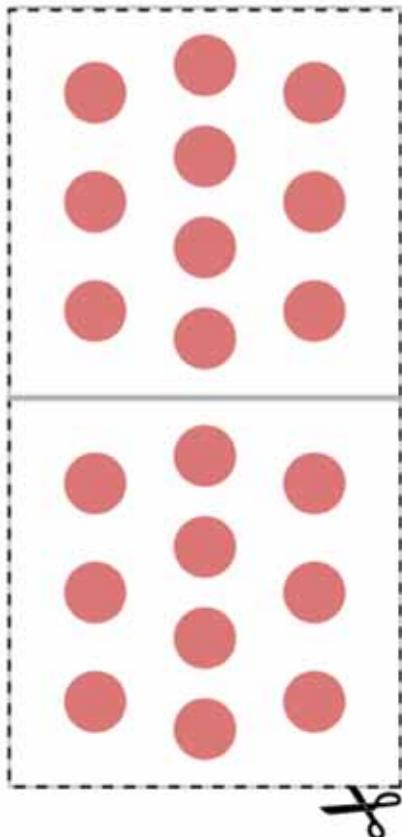
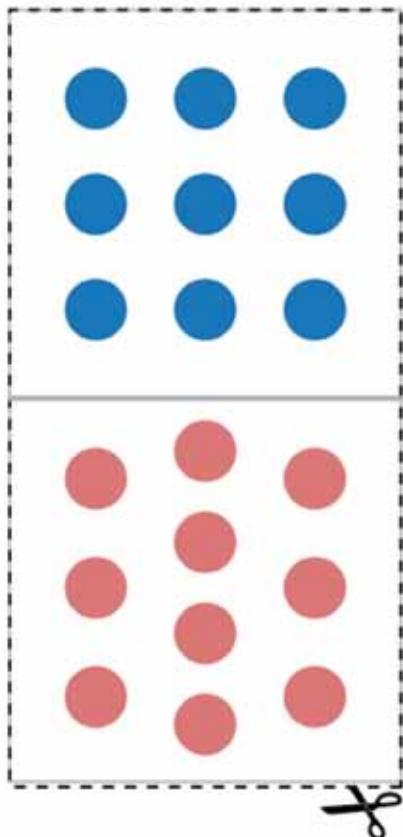
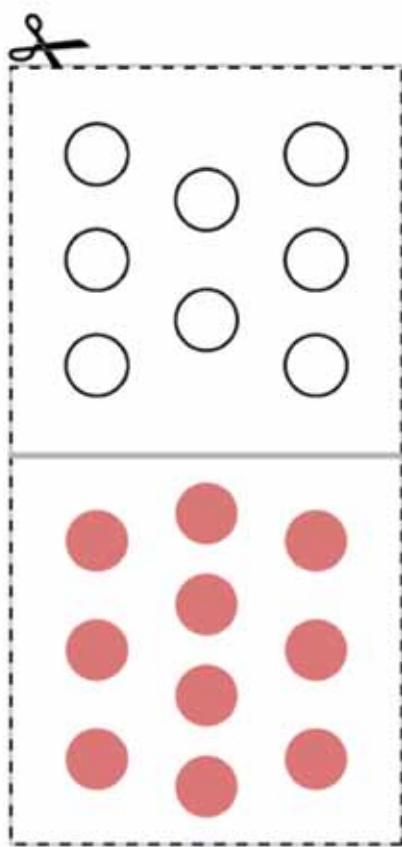
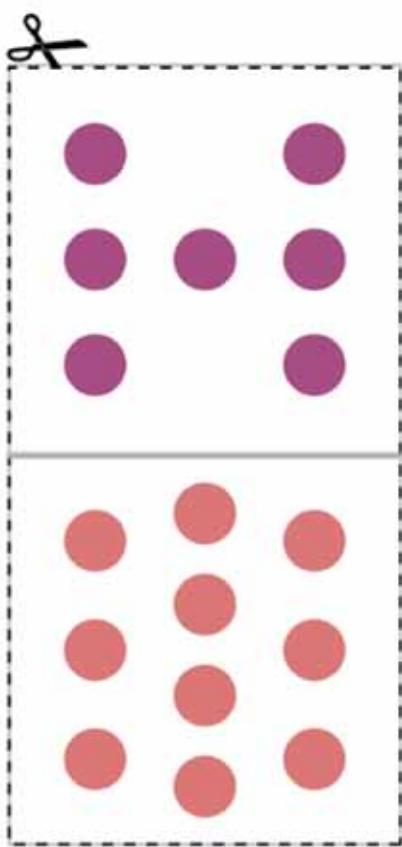
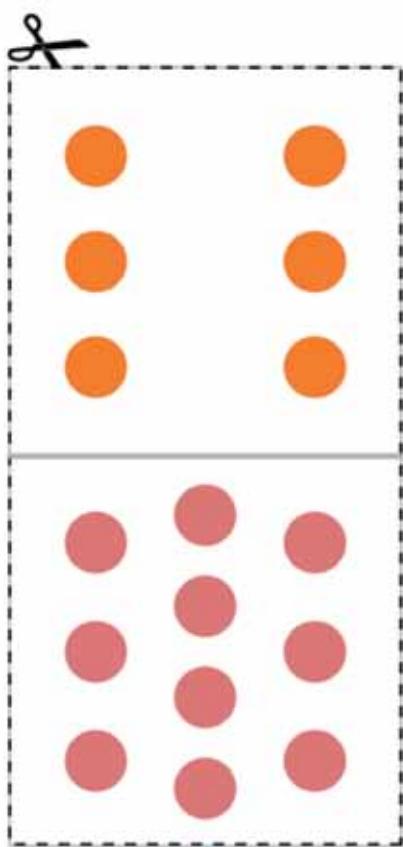






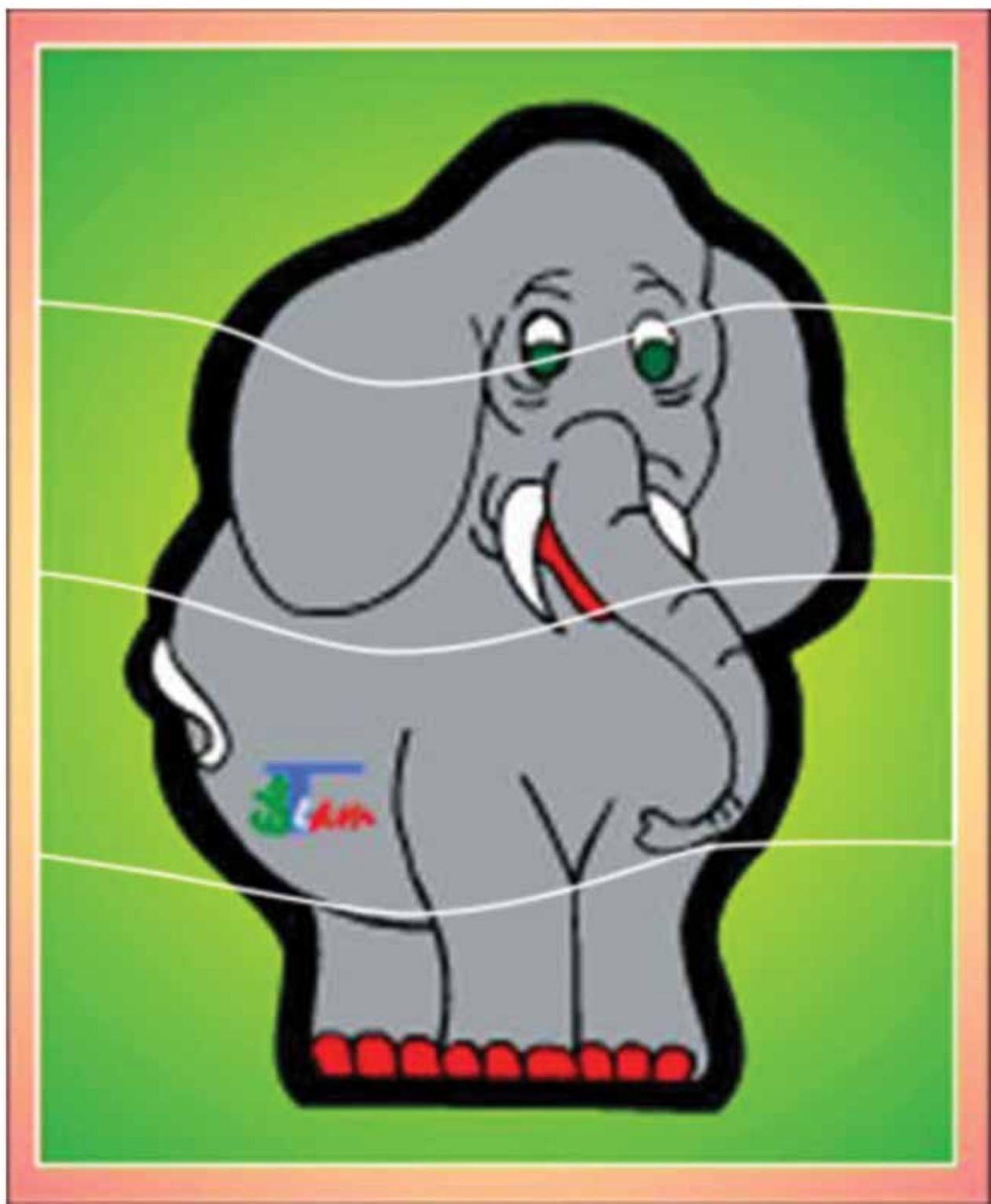




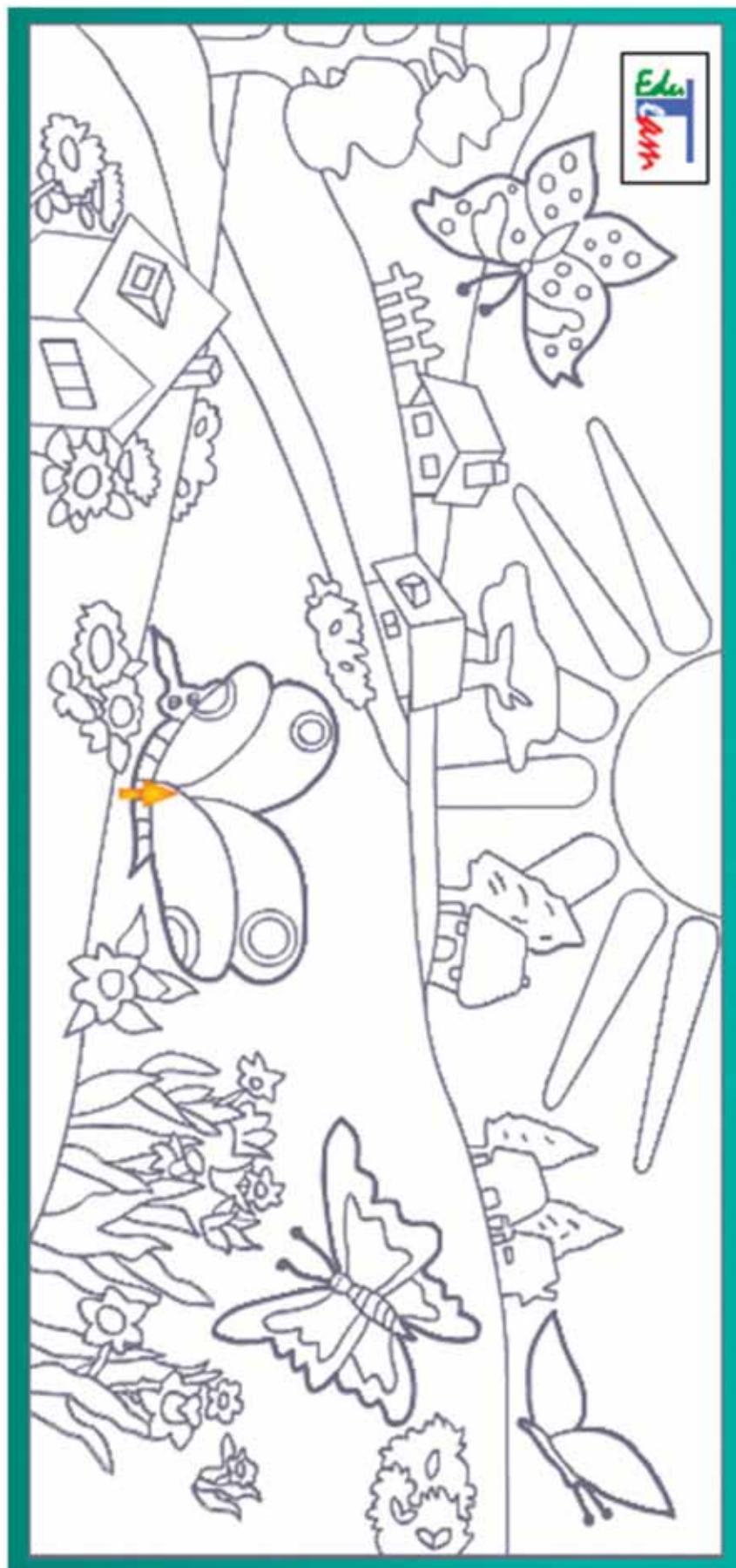


**ПАЗЛЫ И КАРТИНКИ ДЛЯ РАСКРАШИВАНИЯ**









**ПАЗЛЫ С НЕПРЕРЫВНЫМИ ЛИНИЯМИ**