**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение общеразвивающего вида детский сад № 62 «Жемчужинка»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **«Утверждаю»****Заведующий МДОУ №62****«Жемчужинка»** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.П.Джохадзе****«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.** |

**Дополнительная общеразвивающая программа оздоровительной и развивающей направленности**

 **«Умнички»**

**кружок по развитию моторики для детей 2– 3 лет**



**Программу составила:**

**воспитатель**

**Бурнашева Е.Н.**

 Рассмотрено на педагогическом совете

МБДОУ № 62 «Жемчужинка»

протокол № 1 от \_\_31.08.2018 г.

Введено в действие Приказом МБДОУ № 62 «Жемчужинка»

№\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

г.о. Мытищи, 2018 г.

**Пояснительная записка**

Мелкая моторика – это совокупность скоординированных действий нервной, мышечной и костной систем, часто в сочетании со зрительной системой в выполнении мелких и точных движений кистями и пальцами рук.

Развитие мелкой моторики необходимо не только для выполнения каких-либо повседневных действий, но и стимуляции мозговой деятельности и для развития интеллектуальных способностей. Так учеными доказано, что уровень развития речи находится в прямой зависимости от степени сформированности тонких движений пальцев рук. Так же установлено, что уже к 6-7 годам в основном заканчивается созревание соответствующих зон головного мозга, развитие мелких мышц кисти. Из этого следует, что начинать работу в данном направлении необходимо с двух лет, так как это самый благоприятный период для развития ребенка, когда кора больших полушарий окончательно еще не сформирована.

Несвоевременное развитие мелкой моторики может оказать негативное воздействие на образовательный процесс в целом, а в дальнейшем и на качество жизни ребенка.

Нами была выбрана кружковая работа по теме « Пальчик-карандаш- язычок» в связи с тем, что это тема наиболее актуальна для детей младшего возраста. Актуальность заключается в том, что целенаправленная и систематическая работа по развитию мелкой моторики у детей раннего возраста способствует формированию интеллектуальных способностей, речевой деятельности, психического и физического развития ребенка. Работа кружка направлена на развитие и укрепление мелкой моторики рук у детей 2-3 лет.

При решении поставленных задач учтены основные принципы дидактики: возрастные особенности, физические возможности и индивидуально-психологические особенности ребенка 2-3 лет.

**Цель**

Укрепление и развитие руки, координации, ритмики, общей и артикуляционной моторики.

Формировать и воспитывать нравственно – волевые качества: целеустремлённость, сосредоточенность, настойчивость, контроль и оценку собственной деятельности.

Развитие пространственных отношений, речевого сопровождения.

**Задачи:**

* Привить детям любовь к художественному слову.
* Познакомить детей с пальчиковыми играми и пальчиковым театром.
* Развивать фантазию и творческое воображение.
* Развитие коммуникативных навыков.
* Развивать в пальчиковых играх тактильную чувствительность, зрительно – двигательную координацию движений, умение соотносить предметы в пространстве.
* Способствовать объединению детей в группы по интересам, их умению сотрудничать: взаимодействовать между собой и педагогом.
* Обогащать детей новыми знаниями, умениями, навыками и закреплять их.
* Развивать у детей умение учитывать сенсорные свойства предметов в различных видах деятельности: пальчиковых играх с предметами, лепке, рисовании.
* Развивать умение подрожать взрослому, понимать смысл речи, повышать речевую активность.

**Организационно-педагогические условия реализации программы**

Для выявления уровня развития мелкой моторики руки у детей, было проведено диагностическое обследование из «Методики оценки психомоторного развития дошкольника» (Н.О. Озерецкий, Н.И.Гуревич).

Дети охотно осваивают навыковое содержание (пальчиковые игры) под руководством воспитателя и самостоятельно. Здесь было важно организовать непосредственно-образовательную и игровую деятельность как единый процесс, направленный на развитие речи, творческих, познавательных способностей детей, предложить такое количество дополнительных игр и образовательной деятельности, где бы каждый ребёнок мог реализовать свои эмоциональные, физические способности.

Система работы велась по следующим направлениям:

В непосредственно образовательной деятельности - совместная и индивидуальная дифференцированная работа с детьми.

В образовательной деятельности в режимных моментах : пальчиковая гимнастика с использованием стихов, песенок ,потешек, сказок, самомассаж кистей рук ,игры и упражнения на формирование тонких движений пальцев , пальчиковый театр , игры с крупным конструктором во второй половине дня, дидактические игры.

Для работы с детьми использованы следующие методы и приёмы работы:

Словесный метод. Словесные обращения воспитателя к детям объяснения при рассматривании наглядных объектов, рассказыо них и другие формы речи служат для развития понимания речи взрослого. Поскольку на этапе становления речевого развития сложно одновременно воспринимать показ предметов, действий с ними и речевую информацию, то объяснение должно быть предельно кратко: каждое лишнее слово отвлекает малыша от зрительного восприятия.

Наглядно-действенный метод обучения. Дети знакомятся с окружающими их предметами путем наглядно-чувственного накопления опыта: смотрят, берут в руки, щупают, так или иначе взаимодействуют с ними. Учитывая эту возрастную особенность, широко используются приемы наглядности: показ предметов, возможность потрогать его, рассмотреть.

Практический метод. Чтобы знания были усвоены, необходимо применение их в практической деятельности. После общего показа и объяснения, предлагается выполнить под непосредственным руководством фрагмент дидактической игры отдельно каждому ребенку, оказывая по мере необходимости дифференцированную помощь, единичные указания.

Игровой метод. Часто используются игровые приемы, они очень помогают заинтересовать детей, лучше и быстрее усвоить материал:

- различные игровые упражнения; обыгрывание той или иной ситуации;

- использование сюрпризного момента, прием неожиданного появления игрушек, сказочных героев;

- решение маленьких «проблем», возникающих у игрушек, сказочных героев

Форма работы кружка в основном носит игровой характер, который наиболее доступен и близок детям. Это способствует обеспечению комфорта для развития личности ребенка.

**Формы организации деятельности:**

* подгрупповая;
* индивидуальная.

**Принципы комплектования группы и организации работы:**

* Учет интересов и способностей детей.
* Желание родителей.
* Добровольное участие.
* Учет психофизических особенностей детей**.**

**Продолжительность реализации программы:**

Данный курс состоит из 56 занятий по 10 – 15 минут каждое. Занятия проводятся 2 раза в неделю. Продолжительность курса составляет 7 месяцев.

**Планируемые результаты:**

- развитие у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению, развитию умственных способностей и речи;

- развитие у детей на основе разнообразной деятельности эмоциональной отзывчивости, способности к сопереживанию, готовности к проявлению гуманного отношения в детской деятельности, поведении, поступках;

- способности устанавливать контакты, осуществлять взаимодействие в различных группах, проявлять нравственное отношение к окружающему миру.

**ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ**

**ПО РАЗВИТИЮ СЕНСОРНЫХ ЭТАЛОНОВ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Месяц | Занятие | Цель | Оборудование, материалы |
|  ОКТЯБРЬ | Диагностика | Выявить уровень развития мелкой моторики рук у детей на начало года. | Игрушки  и игры для мелкой моторики и уголка сенсорики. |
| НОЯБРЬ | 1.а) Массаж пальчиков карандашами.б) Пальчиковая гимнастика «Зайка»в)«Помоги зайчику добраться до домика».г) Артикуляционное упражнение «Улыбка»д) «Назови геометрическую фигуру». | Развивать мелкую моторику рук, общую координацию движения, координацию рук, эмоциональное отношение к результату своей деятельности.Учить детей узнавать и правильно называть плоскостные геометрические фигуры. | Круг, квадрат, треугольник, овал, прямоугольник. |
| 2.а) Массаж пальчиков грецким орехом.б) Пальчиковая гимнастика «Друзья»в) «Помоги ёжику собрать все грибы на полянке».г) Артикуляционная гимнастика «Хоботок».д) «Пересыпание ложкой». | Развивать мелкую моторику рук, координацию рук, умение закручивать и откручивать пробочки на бутылочках.Учить вытягивать губы вперёдУчить ребенка пересыпать зерна ложкой, запоминать последовательность действий, развивать самостоятельность. | Грецкие орехи, игрушка ёжик, грибочки, горох, ложки, глубокие емкости. |
| 3.а) Массаж пальчиков «Мы погладим наши пальчики».б) Пальчиковая гимнастика «Капуста»в) Шнуровка «Овощи».г) Артикуляционная гимнастика «Хоботок - улыбка».д) «Прыг – скок по дорожке». | Развитие мелкой моторики рук, умение воспроизводить движения в соответствии с текстом, умение чередовать выученные упражнения. Развивать сенсомоторную координацию.Закрепление знания цветов: красный, желтый, синий, зеленый. | Картонная дорожка 40 см длиной и 10 см шириной, а также полоски зелёного, красного, синего и жёлтого цветов шириной 4 см, игрушки. |
| 4.а) Массаж пальчиков мячиком – ёжиком.б) Пальчиковая гимнастика «Лимон».в) Шнуровка «Фрукты».г) Артикуляционная гимнастика «Бегемотик зевает».д) «Сортировка». | Развивать мелкую моторику рук, ручную умелость; формировать навыки выразительности, пластичности движений, широко и спокойно открывать и закрывать рот. Обогащение словарного запаса. Развивать сенсомоторную координацию.Развивать у детей стереогностическое восприятие в связи с визуальными представлениями. | Мячик-ёжик, шнуровки, шары раного цвета. |
| ДЕКАБРЬ | 1.а) Массаж пальчиков «Сильные пальчики».б) Пальчиковая гимнастика «Обувь»в) Разбери пуговицы по цвету.г) Артикуляционное упражнение «Лопата»д) «Найди предмет такой же формы». | Развитие мелкой моторики рук; гибкости, силы, подвижности пальцев. Продолжать знакомить с цветом. Выработка подвижности и точности языкаУчить детей узнавать и правильно называть плоскостные геометрические фигуры | Шнуровка, пуговицы, дидактическая игра «Геометрическое лото» |
| 2.а)Массаж пальчиков грецким орехом.б) Пальчиковая гимнастка «Осень»в) Собери бусы.г) Артикуляционное упражнение «Котёнок лакает молоко»д) «Угости маленького и большого зайца морковкой». | Развитие мелкой моторики рук, соотношение движений рук, хватанию; формировать навыки действия со шнуром.Закрепление умения группировать и соотносить однородные предметы по величине. | Грецкие орехи, бусы,игрушечные зайцы и морковка разных размеров. |
| 3.а)Массаж пальчиков карандашами.б) Пальчиковая гимнастика «Овощи»в) Обведи по контуру овощи.г) Артикуляционное упражнение «Посчитаем нижние зубки»д) «Шумящие коробочки». | Развивать моторику обеих рук, развивать речь, логику, пространственное восприятие, соотнесения действий с текстомРазвивать слуховое восприятие, учить составлять пары одинаковых шумов. | Карандаши,парные шумящие коробочки. |
| 4.а) Массаж пальчиков «Сухой бассейн»б) Пальчиковая гимнастика «Наш огород»в) Разбираем счётные палочки по цвету.г) Артикуляционное упражнение «Почистим за нижними зубами»д) «Огоньки ночью».

|  |
| --- |
|  |

 | Способствовать развитию внимания, четкости координации движений пальцев, развитию тонко координированных движений рук, различение цвета.Способствовать дальнейшему формированию у детей отношения к цвету как к важному свойству предметов, подводить их к самостоятельному выбору заданного цвета. Обучать технике нанесения мазка способом примакивания. | Различные виды крупы, цветные счетные палочки, бумага черного цвета, гуашь желтого цвета, кисти, баночки с водой. |
| ЯНВАРЬ | 1.а) Массаж пальчиков карандашами.б) Пальчиковая гимнастика «Одежда»в) Шнуровка «Пришей пуговицу»г) Артикуляционное упражнение «Иголочка»д) «Волшебный поднос». | Развивать координацию пальцев рук, развивать внимание, воображение, мелкую моторику рук, сенсомоторную координацию.Учить детей выполнять задание правильно, развивать мелкую моторику рук. | Карандаши, шнуровки, поднос с однотонным цветным дном, крупа. |
| 2.а) Массаж пальчиков грецким орехом.б) Пальчиковая гимнастика в) Рисуем пальчиком по манке.г) Артикуляционное упражнение «Расчёска».д) «Шарики»

|  |
| --- |
|  |

 | Учить детей сгибать пальчики поочередно, развивать творческие способности.Развивать моторику обеих рук.Учить детей подбирать предметы одинаковой окраски; называть цвета. | Грецкие орехи, манка, шарики основных цветов. |
| 3.а) Массаж пальчиков «Мы погладим наши пальчики».б) Пальчиковая гимнастика «Цыплятки»в) «Поможем Золушке разобрать крупу».г) Артикуляционное упражнение «Весёлая змейка»д) «Подбери по форме». | Учить детей сгибать пальчики поочередно, развивать творческие способности, внимания, четкости координации движений пальцев, пространственного мышления.Закрепление знания геометрических фигур: круг, квадрат, треугольник, овал. | Крупа, блоки-вкладыши на каждого ребёнка. |
| 4.а)Массаж пальчиков «Сильные пальчики».б) Пальчиковая гимнастика «Мамы и малыши»в) Игры с прищепками «Ёжик», «Солнышко», «Цыплёнок».г) Артикуляционное упражнение «Качели».д) Игры с прищепками: выкладывание предметов по образцу (солнышко, елка, ежик) | Совершенствовать мелкую моторику пальцев рук; развивать зрительное внимание и пространственную ориентацию; активизировать словарь. Учить детей расстегивать и застегивать прищепкиРазвивать у детей мелкую моторику рук. | Бельевые прищепки.Силуэты: солнышко, елка, ежик, тучка, ягодка. |
| ФЕВРАРЬ | 1.а) Массаж пальчиков мячиком – ёжиком.б) Пальчиковая гимнастка «Зима»в) Игра «Застегни и расстегни».г) Артикуляционное упражнение «Шарик».д) «Кто скорее соберет игрушки». | Развивать мелкую моторику; учить воспроизводить движения пальцем в соответствии с текстомУчить детей группировать объекты, отличающиеся по форме, величине, назначению, но имеющий одинаковый цвет. | Мячик-ёжик, шарик, дидактическая игра «Игрушки». |
| 2.а) Массаж пальчиков «Сухой бассейн».б) Пальчиковая гимнастика. «Что зимой мы любим делать?» в) Шнуровка «Яблоня».г) Артикуляционное упражнение «Лошадка».д) «Счетные палочки». | Способствовать развитию внимания, четкости координации движений пальцев, развитию тонко координированных движений рук, сенсомоторную координацию.Учить детей с помощью счетных палочек выкладывать различные фигурки. | Крупы, шнуровки, счетные палочки. |
| 3.а) Массаж пальчиков «Мы погладим наши пальчики».б) Пальчиковая гимнастика «Здравствуй, Дедушка Мороз!» в) «Собери бусы».г) Артикуляционное упражнение «Сдуй ватку с ладошки».д)д/и «Золушка». | Развитие мелкой моторики рук, соотношение движений рук в соответствии с текстом. Учить контролировать струю потока воздуха, умения действия со шнуромУчить детей сортировать предметы (фасоль) по цвету, развивать мелкую моторику рук. | Бусы,фасоль, тарелочки. |
| МАРТ | 1.а) Массаж пальчиков грецким орехом.б) Пальчиковая гимнастика.«Лесные звери».в) MAXI – пазлы г) Артикуляционное упражнение «Поймаем мышку»д) «Воздушные шары». | Активизировать движение пальцев рук, Координацию движений. Развитие навыка игры с большими пазламиЗакрепление знания цветов: красный, желтый, синий, зеленый. | Грецкие орехи, макси-пазлы, дидактическая игра «Воздушные шары». |
| 2.а) Массаж пальчиков «Сухой бассейн».б) Пальчиковая гимнастика «Мамочка «в) Штриховка «Цветы для мамы».г) Артикуляционное упражнение «Блинчик».д) Пальчиковые игры с грецкими орехами: вращение между ладонями, катание по столу в разные стороны. | Способствовать развитию внимания, четкости координации движений пальцев, развитию тонко координированных движений рук, сенсомоторную координацию Развивать у детей мелкую моторику рук. | Крупы, карандаши, пробки, грецкие орехи. |
| 3.а) Массаж пальчиков «Сильные пальчики»б) Пальчиковая гимнастика «Богатырь»в) Сматывание нитки в клубок.г) Артикуляционное упражнение «Пятачок».д) Окрашивание воды. | Совершенствовать навык контроля сжимания и разжимания пальцев рукРазвивать мелкую моторику рук, координацию рук, умение сматывать нитки в клубокФормирование представлений об оттенках цветов (светлый, темный) . | Клубки ниток, вода в прозрачных емкостях, краскисветлых и темных оттенков. |
| 4.а) Массаж пальчиков «Мы погладим наши пальчики».б) Пальчиковая гимнастика «Наш дом»в) «Выложи по контуру»г) Артикуляционное упражнение «Котёнок лакает молочко».д) «Поможем зайке разложить игрушки». | Развивать мелкую моторику рук, координацию рук, умение выкладывать по контуру рисунка домика фасоль, горох.Закрепление знания геометрических фигур: круг, квадрат, треугольник, овал. | Цветные шнурки,игрушки: зайцы, сенсорный куб сгеометрическими фигурами: круг, квадрат, треугольник, овал. |
| АПРЕЛЬ | 1.а) Массаж пальчиков – сжимание и разжимание кулачков.б) Пальчиковая гимнастика «Дятел»в) Составление контуров предметов из счётных палочек.г) Артикуляционное упражнение «Пароход гудит».д) «Ткани». | Развивать умение детей сжимать и разжимать кулачки поочередно, развивать творческие способности, внимания, четкости координации движений пальцев, пространственного мышления.Развивать у детей осязание, учить составлять пары одинаковых на ощупь тканей. | Счетные палочки, пары одинаковых на ощупь тканей. |
| 2.а) Массаж пальчиков карандашами.б) Пальчиковая гимнастика «Ягодки»в) Складывание мелких предметов (пуговиц, бусин) в узкий цилиндр.г) Артикуляционное упражнение «Улыбка»д) «Строим башню». | Развивать моторику рук, учить вкладывать один предмет в другой, развивать сообразительностьОбучение соотнесению по величине четырех предметов. | Пуговицы, бусины, цилиндр, строительный материал: кубики. |
| 3.а) Массаж пальчиков мячиком – ёжиком.б) Пальчиковая гимнастикав) Штриховка «Домик»г) Артикуляционное упражнение «Вкусное варенье».д) «Что лежит в мешочке? ». | Активизировать движение пальцев рук методом штриховкиЗакрепить знания детей о форме, упражнять в правильном соотнесении нескольких предметов с одним и тем же геометрическими образцами. | Мячик-ёжик, дидактическая игра «Волшебный мешочек». |
| 4.а) Массаж пальчиков надевание и снимание колечка.б) Пальчиковая гимнастика «Машины»в) Панно «Неунывайка».г) Артикуляционное упражнение «Заборчик»д) «Подбери петушку перышко» | Развивать мелкую моторику рук (застёгивание и расстёгивание пуговиц, молний, кнопок).Учить различать и называть основные цвета; повторять простые и относительно сложные фразы. | Массажное колечко, развивающее панно, дидактическая игра «Подбери петушку перышко». |
| МАЙ | 1.а) Массаж пальчиков карандашами.б) Пальчиковая гимнастика «Насекомые»в) Игра «Найди, что спряталось в фасоли».г) Артикуляционное упражнение «Загони мячик в ворота».д)«Сделаем куклам бусы». | Учить определять на ощупь предметы,развивать тактильные ощущения, речь.Развивать умение детей сгибать пальчики поочередно..Закреплять умение группировать предметы по цвету, учить нанизывать бусы на нитку. | Шнурки или веревочки, разноцветные бусины по количеству детей. |
| 2.а) Массаж пальчиков «Сильные пальчики».б) Пальчиковая гимнастика «День - ночь»в) Найди алмазы.г) Артикуляционное упражнение «Киска сердится».д) «Спрячь мышку». | Развивать мелкую моторику рук, навык сгибать пальчики поочередно, продолжать знакомить с цветом.Закреплять у детей представления о шести цветах. | Цветные камушки, дидактическая игра «Спрячь мышку». |
| 3.а) Массаж пальчиков «Сухой бассейн».б) Пальчиковая гимнастика «Цветы»в) Игра «Самый ловкий».г) Артикуляционное упражнение «Барабанщик».д) Игры со счетными палочками: выкладывание предметов по образцу. | Развитие мелкой моторики рук; гибкости; подвижности пальцев.Развивать у детей мелкую моторику рук. | Крупы, счетные палочки основных цветов, образцы предметов. |
|  |  |  |
|  | Диагностика | Выявить уровень сформированности мелкой моторики у детей на конец года. | Игрушки  и игры для мелкой моторики и уголка сенсорики. |

**Список литературы**

1. Александрова Э.И. Развивающие прописи. – Харьков – Москва: “Инфолайн”, 2003.

2. Безруких М.М. Тренируем пальчики. – М.: ООО “Дрофа”, 2000.

3. Белая А.Е. Пальчиковые игры. - М.: “Астрель”, 2001.

4. Выгодский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – М.: “Просвещение”, 2001. 93 с.

5. Гаврина С.Е. Развиваем руки – чтоб - учиться и писать, и красиво рисовать. – Ярославль: “Академия Холдинг”, 2002. 200с.

 6. Климанова Л.Ф. Уроки веселого карандаша. – Тула: “Родничок”, 2001.

7. Крупенская Н.Б. Линии. Фигуры. Точки. //прописи. “РОСМЭН - ПРЕСС”, 2004.

 8. Лукашина М.М. Готовим руку к письму. - М.: “Карапуз”, 2008.

9. Нагибина Н.И. Природные дары для поделок и игры. – Ярославль: “Академия развития”, 2008. 190 с.

10. Узорова О.В. Пальчиковая гимнастика. – М.: “Астрель”, 2006.

        11. Подумай, нарисуй и раскрась. // Альбом. “Радуга”, 2007.                         Архипова И.А. Подготовка ребенка к школе: книга для родителей будущего первоклассника  У – Фактория. – Екатеринбург, 2004                                                                                                                                     Жукова. О Развитие руки: просто ,интересно, эффективно Дошкольное воспитание,2006г. №11

 12. Цвынтарный В.В. Играем пальчиками и развиваем речь. «Лань», Санкт-    Петербург,1998.                                                                                            13. Тренажёр-пропись «Готовим руку к письму»  Школа для дошколят.  С. Е.Гаврина ,Н. Л. Кувятина, И. Г. Топоркова. М:Росмэн 2015г..

14. Громова О.Н., Прокопенко Т.А. Игры – забавы по развитию мелкой моторики у детей. М., Гном и Д, 2001.

**Приложение**

**Диагностика**

1. Упражнение *«Спрячь в ладошки»*,

2. Сминание бумаги в кулаке.

3. Потирание кулачков,

4. Упражнение *«Пальчики здороваются»*

**Критерий состояния развития мелкой моторики рук**: Соответствует возрасту, Частично соответствует возрасту, Не соответствует возрасту

Соответствует возрасту: точное воспроизведение движения.

Частично соответствует возрасту: основные элементы движения выполнены, но присутствуют неточности выполнения.

Не соответствует возрасту: отсутствие основных элементов в структуре движения.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ф.и.ребенка** | *«Спрячь в ладошки»* | *«Сминание бумаги в кулаке»* | *«Потирание кулачков»* | *«Пальчики здороваются»* |
| **1** |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  |  |
| **7** |  |  |  |  |  |
| **8** |  |  |  |  |  |
| **9** |  |  |  |  |  |
| **10** |  |  |  |  |  |
| **11** |  |  |  |  |  |
| **12** |  |  |  |  |  |
| **13** |  |  |  |  |  |
| **14** |  |  |  |  |  |
| **15** |  |  |  |  |  |