

муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
города Ростова -на -Дону «Детский сад 70»

**Образовательный проект по формированию
элементарных математических представлений у детей
старшего дошкольного возраста.**

Воспитатель: Веригина Натэла Борисовна

Ростов-на-Дону
2019

Тема: Формирование математических представлений у старших дошкольников, освоения навыка порядкового и количественного счета, сравнения, а так же развитие пространственного воображения.

Актуальность:

Требования ФГОС ДО ориентируют нас на развитие интеллектуально – познавательных и интеллектуально - творческих способностей детей.

Все мы с вами хорошо знаем и понимаем, что с ранних лет ребенок сталкивается с необходимостью ориентироваться в пространстве. При помощи взрослых он усваивает самые простейшие представления об этом: слева, справа, вверху, внизу, в центре, над, под и др. Все эти понятия способствуют развитию пространственного воображения у детей, что является основополагающим требованием стандарта. С ориентировкой в пространстве тесно связан порядковый счет и знания цифр.

Математика необходима большому числу людей различных профессий. Но когда речь идет о детях дошкольного возраста, то немаловажным является средства которые используются для достижения цели.

В своем проекте основными дидактическим пособием будут игральные кости и лист в клетку.

Гармоничное развитие ребенка невозможно без развития у него способности к ориентировке в пространстве, знания цифр и порядкового счета.

Приобретенные в «бродилках» навыки считать точки, запоминать расположение точек на гранях кубика, сравнивать, выполнять движения по счету и по порядку – разнообразят занятия математикой.

Цель: формировать элементарные математические представления, развивая у детей зрительно – пространственную ориентацию. Способствовать накоплению умений считать до десяти и обратно, умение соотносить количество предметов с цифрой.

Участники:

1. Дети
2. Родители
3. Воспитатель

Сроки реализации:

Июль – Декабрь

Этапы реализации проекта

Первый этап (июль, август) – Ознакомление.

Изучить и систематизировать психолого – педагогические исследования по проблеме развития у детей дошкольного возраста математических представлений.

Изучить опыт известных ученых Л.А Венгера, Д.Б Эльконина, А.М Ляшиной и др., в которых отличаются специфические особенности мыслительного процесса у старших дошкольников в процессе формирования первичных математических представлений такие как гибкость мышления, т.е не шаблонность, неординарность, умение варьировать способы решения познавательной проблемы.

Разработать сетку занятий на четыре месяца.

Второй этап (сентябрь, октябрь, ноябрь, декабрь)

Сентябрь, первая неделя.

Знакомство с игральным кубиком, костью.

Игральная кость – это маленький предмет, который мы чаще называем кубиком, при падении на ровную поверхность занимает одно из нескольких возможных положений одной гранью вверх. На каждой из шести граней которого нанесены точки от 1 до 6.

Началось все с простой игры «прятки», бросил кубик – положил фишку.



Перед ребенком карточка с шестью клетками в каждой из которой изображены точки в порядке возрастания от одного до шести. Ребенок бросает кубик и выпавшее количество точек считает и находит на карточке, и закрывает ее фишкой. Далее выполняет задания с рабочего листа 1.

Вторая неделя.

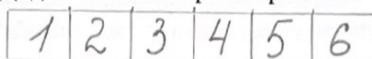
Дидактическая игра «Ходилка», бросил кубик – сделал шаг.



Ребенок получает карточку с шестью клетками, кидает кубик, выпавшее количество точек считает. Далее отсчитывает слева направо клетки на карточке и кладет столько фишек сколько выпало на кубики. Кидать можно столько раз пока не будут заполнены все шесть клеток. Вместо фишек можно использовать карандаш. Рабочий лист 2.

Третья неделя.

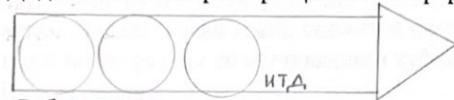
Дидактическая игра «Парковка».



Ребенок получает карточку с парковочными местами от одного до шести и несколько машинок. Бросает кубик и выпавшее количество точек на кубике и есть номер парковочного места. Кубик бросается столько раз сколько машинок у ребенка. Если есть повтор, то кубик бросают еще раз. Далее рабочий лист номер 3.

Четвертая неделя.

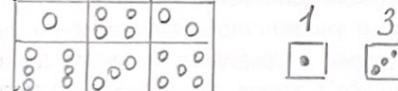
Дидактическая игра «Три цвета светофора».



Ребенок получает карточку с белыми кругами, нарисованными в одну строчку, и три карандаша, красный, желтый, зеленый. Кубик нужно кидать три раза. Кинув кубик первый раз, ребенок считает количество выпавших точек. Далее отсчитывает это же количество кругов на карточке и закрашивает красным карандашом. Второй и третий раз работает в том же ритме. После выполняет задания с рабочего листа 4.

Октябрь, первая неделя.

Ребенок получает карточку с шестью клетками в которых хаотично изображены кружочки от одного до шести. Кубик бросается пять раз. Выпавшее количество точек на кубике необходимо посчитать, найти на карточке и закрасить любым цветом. Далее ребенку дается карточки с цифрами от одного до шести и несколько кубиков. Нужно бросить кубик, посчитать выпавшее количество точек и соотнести с соответствующим числом.



После выполняются задания с рабочего листа 5.

Вторая неделя.

Дидактическая игра «Математическая гусеница».



Ребенок получает карточку с изображением гусеницы – линейки. Точки должны располагаться на ее брюшке слева направо, от одного до шести. Некоторые ячейки пропущены. Задача определить какие цифры пропущены на гусенице, найти их на кубиках и положить в места пропуска. Далее рабочий лист 6.

Третья неделя.

Ребенок получает картинку любой формы, например звезды, внутри которой расположены цифры от одного до шести, хаотично, каждая цифра может повторяться несколько раз. Необходимо бросить кубик и посчитать количество выпавших точек. Затем зачеркнуть все цифры которые соответствуют количеству точек.

Далее необходимо бросить кубик два раза, и записать в обе ячейки выпавшее количество точек, а между ними поставить знак больше, меньше или ровно. Количество заданий определяет сам воспитатель. Следующие задания выполняются на рабочем листе 7.

Четвертая неделя.

Рабочий лист 8. Далее дети делятся на пары. Дидактическая игра «Путешествие по линейки». Дети получают линейку и двух человечков разных цветов. Их шаг должен быть равен одному см. Необходимо поставить обоих человечков на старт, так чтобы их передние ноги находились на нулевой отметки. Кубик бросают по очереди. Число выпавших очков покажет сколько шагов должен сделать человечек. Выигрывает тот, кто раньше дойдет до конца линейки.

Рабочий лист 9 необходимо отработать с детьми в индивидуальном порядке, в вечерние часы.

Ноябрь, первая неделя.

Продолжать работу по закреплению знаний больше, меньше или ровно. Ребенок бросает кубик два раза, тем самым самостоятельно определяя два числа между которыми он должен будет поставить знак больше, меньше или ровно.

Дидактическая игра «Перекаты».

Для этой цели подходит бумага с крупной клеткой. Воспитатель предлагает детям поставить кубик определенной гранью на стартовую клетку, которую заранее рисует детям. Задача: какая грань окажется сверху, если мы перевернем кубик вперед один, два, три и более раз? Если мы повернем кубик на правый бок?

Вторая неделя.

Со второй недели ноября переходим к ориентировке на листе бумаги.

1. Знакомство с листом бумаги – начинается с ознакомления с простым белым листом. Что это? (Лист бумаги), какой он формы? Эта сторона находится наверху и называется верхняя. Эта сторона находится внизу и называется нижняя. Эта сторона справа и называется правая. Эта сторона находится слева и называется левая. Этот угол находится наверху справа и называется верхний правый угол. Этот угол находится наверху слева и называется верхний левый угол. Далее можно предложить детям послушать сказку и поиграть в нее. Жил лист бумаги и пять карандашей. Решили они однажды поиграть вместе и отправились карандаши в путешествие по листу. Первым пошел желтый карандаш, он нашел верхнюю сторону и прочертил желтую линию. Вторым отправился красный карандаш, он нашел нижнюю сторону и прочертил красную линию. Правую сторону прочертил зеленый карандаш, а левую – синий. В центре листа остался черный карандаш и построил там домик. Собрались все карандаши в домике и стали думать, как еще им поиграть. Думали, думали, и решили играть в догонялки. Наверху была прочерчена желтая линия, и наверх побежал желтый карандаш, вниз побежал красный карандаш, вправо зеленый, а влево синий. Затем, чтобы было нескучно, побежали карандаши по двое: в верхний правый угол побежали желтый и зеленый; в верхней левой желтый и синий; в нижней правый зеленый и красный; а в нижней левой синий и красный. И не смог черный карандаш их поймать. В процессе игры, дети понимают, что это не просто лист, а он цветной, и с ним можно играть. Они зрительно обозначают каждую сторону, и понимают что у листа есть ориентиры: верх, низ, правая сторона, левая сторона, центр листа, середина.
2. Упражнение на пространственную ориентацию. Педагог выставляет перед детьми белый квадрат, а в левом верхнем углу нарисован цветок. Задает детям вопрос: «в

каком углу квадрата нарисован цветок?» (в верхнем левом) «я повернул квадрат один раз по часовой стрелке» (педагог показывает) «В каком углу оказался цветок?» (В верхнем правом). «А теперь я повернул квадрат два раза против часовой стрелки» (поворачивает) «где сейчас цветок?» (в нижнем левом) «Я поворачиваю квадрат три раза по часовой стрелке» (показывает) «В каком углу цветок?» (в нижнем правом).

Далее дети выполняют задания индивидуально на листах бумаги, на которых нарисованы 4 квадрата. Педагог формулирует задание: «В первом квадрате нарисуйте грибок в нижнем левом углу. Представьте, что квадрат повернули один раз против часовой стрелки. Где окажется гриб? Нарисуйте его во втором квадрате. Второй квадрат повернули два раза по часовой стрелке. Нарисуйте в третьем квадрате, где теперь он находится. Третий квадрат повернули три раза против часовой стрелки. В четвертом квадрате нарисуйте, где оказался гриб».

Третья неделя.

Продолжаем работать над пространственной ориентацией.

Следующее задание педагог проводит коллективно со всей группой. Воспитатель выставляет большой квадрат, разделенный на четыре маленьких квадрата разных цветов. Далее воспитатель задает вопросы: «В каком углу большого квадрата находится синий квадратик? Желтый? Красный?».

Далее идет работа по вопросам: «Где окажутся маленькие квадраты, если я поверну большой квадрат два раза по часовой стрелке? Один раз против часовой стрелки? Три раза по часовой стрелке?».

После этого дети выполняют индивидуально задание на листочках бумаги, на которых изображены четыре больших квадрата. Большие квадраты разделены на маленькие. Первый квадрат раскрашен. Воспитатель дает произвольно задания в какую сторону необходимо повернуть квадрат и какой цвет где окажется.

Четвертая неделя.

Знакомство с клеткой.

В начале используем клетку большого размера, а затем переходим, к маленьким. Чтобы ребенок научился видеть границы клетки, необходимо сначала, обводить клетки по одной, а затем можно усложнить задачу. Обводим клетки через одну до конца страницы – это строка. Обводим клеточки через одну вниз до конца страницы – это столбик.

Далее в течение ноября будет проводиться индивидуальная и подгрупповая работа. Продолжаем рисовать узоры на листе в клетку, повторя по образцу, закрась так же, и клеточные диктанты. Смотри приложение индивидуальная работа за ноябрь.

Декабрь.

В течение декабря работа будет вестись с листом бумаги в клетку. Диадактические задания дорисуй фигуры, а также ознакомление с элементарными схемами, значениями значков движения вперед, назад, вправо, влево. А так же работа с квадратом от простого к сложному по принципу «морского боя».

Третий этап.

Результативность работы я отслеживала диагностикой Д.Б. Эльконина «Графический диктант». Методика направлена на выявления умения детей внимательно слушать и точно выполнять указания взрослого, правильно воспроизводить на листе бумаги пространственные понятия, так же определяется детская готовность к обучению и уровня их саморегуляции. Параллельно выявить умение понимать отношения между смежными числами в пределах 10, умение считать и отсчитывать в пределах 10, а так же соотносить количество предметов, точек с числом.

Результат.

Одним из самых сложных знаний, умений и навыков включенных в содержания общественного опыта, которым овладевают подрастающие поколения, являются математические. Они носят отвлеченный характер, оперирование ими требует

выполнения системы сложных умственных действий. Дошкольное детство является важным и благоприятным периодом для развития математических представлений. От того, как заложены элементарные математические представления в значительной мере зависит весь дальнейший путь математического развития ребенка.

В результате работы над проектом дети легко называют цифры в соответствии с порядком чисел: какая эта цифра? Называют цифры от единицы до девяти и число десять (в произвольном порядке). Обозначают количество предметов соответствующей цифрой. Дети выполняли задания с первого раза без подсказки или с небольшой подсказкой взрослого.

Развитие пространственного воображения так же показало хорошие результаты. Дети хорошо ориентируются в таких понятиях как: слева, справа, вверху, внизу, в центре, над, под и так далее. Не только познакомились с листом бумаги в клетку, но и стали хорошо ориентироваться на плоскости. Основная часть группы стала самостоятельно проговаривать пространственные понятия, комментируя свои действия.

В процессе системной работы я старалась подвести к понятию «алгоритм действий», умению «читать» элементарные схемы, а в будущем и самостоятельно их составлять, и при этом мы продолжаем закреплять знания цифр и порядковый счет.

Оцениваю проведенную работу как удовлетворительно, и считаю, что необходимо доработать данный проект дополнительными дидактическими упражнениями, направленными на составление алгоритмов движения, и схематическим их изображением, продолжив работу во втором полугодии.

Конечно, есть часть детей которые не усвоили данный материал, или слабо усвоили. Это связано с несколькими факторами, такими как индивидуальные особенности восприятия информации, требующие постоянной индивидуальной работы, что невозможно в рамках группы.

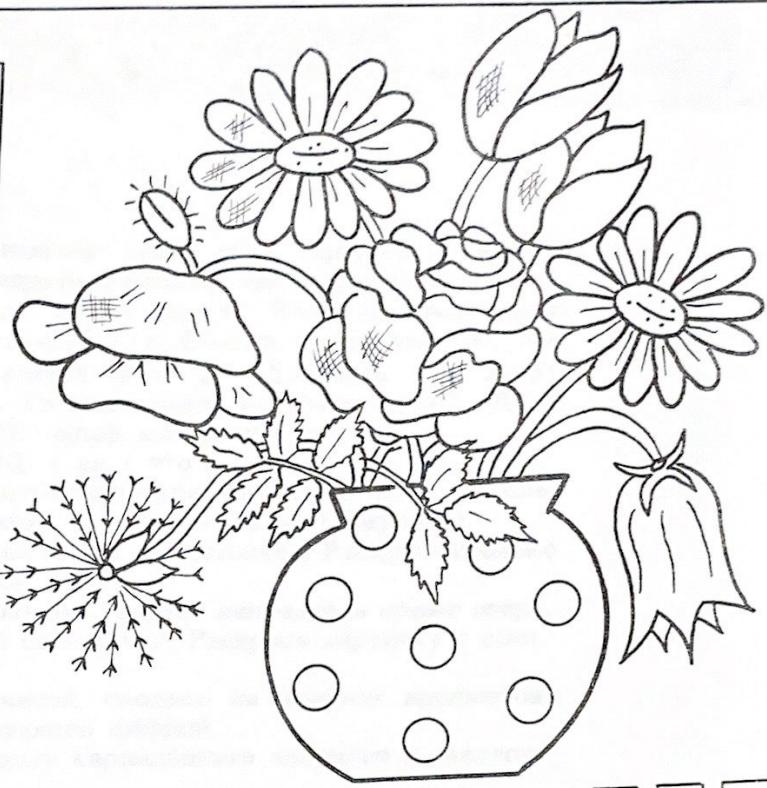
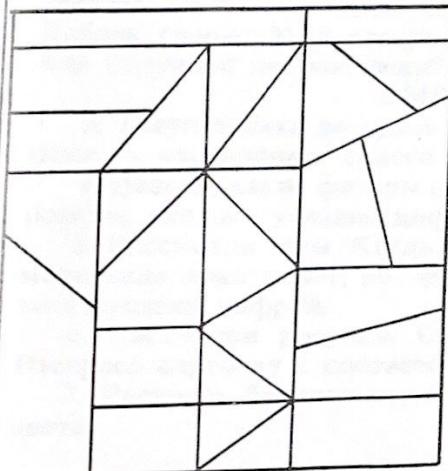
Часто болеющие дети, и те, что пропускают детский сад по семейным обстоятельствам. Так же находятся на низком уровне усвоения материала. С такими детьми я по возможности стараюсь работать индивидуально, а так же подключать их родителей к этому процессу.

Во втором учебном полугодии планирую работу в этом же направлении.

Литература:

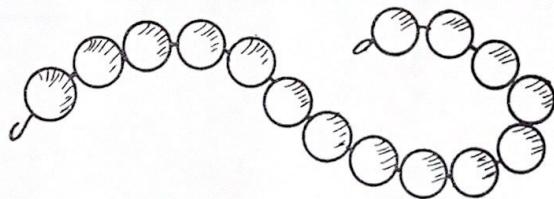
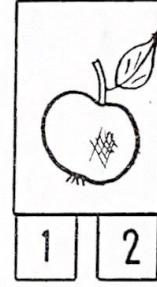
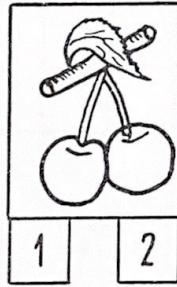
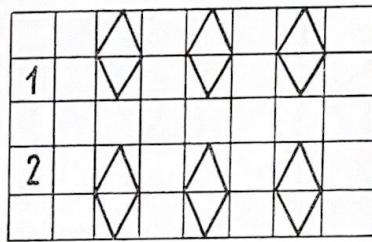
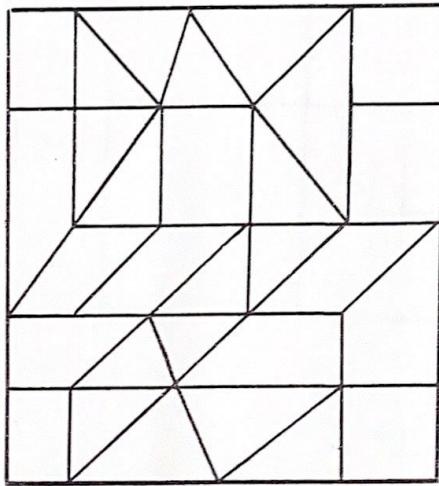
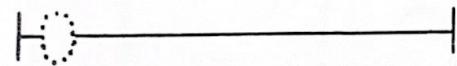
1. «Развивающие игры», Лев Машин, Елена Мадышева.
2. Развивающие тесты для детей 5-6 лет (соответствуют ФГОС).
3. Методика ориентировки на листе бумаги, автор: Емельянова Сирина Раисовна.
4. «Развитие пространственного воображения у дошкольников», Константин Шевелев.
5. «Математика с игральными кубиками», «Моя песочница», (развивающие занятия с детьми).

1



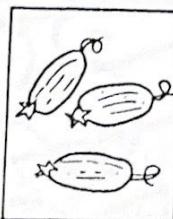
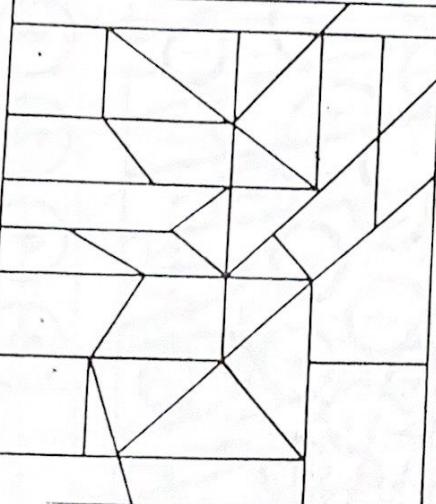
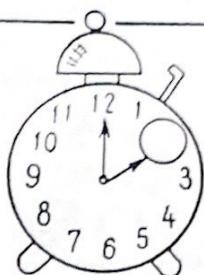
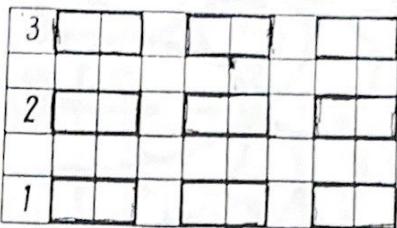
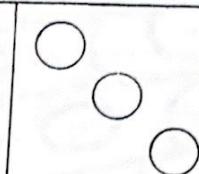
Раскрась два одинаковых ведра.

2

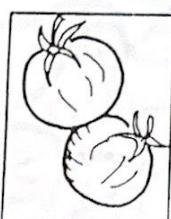


2

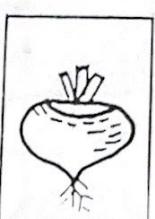
3



2



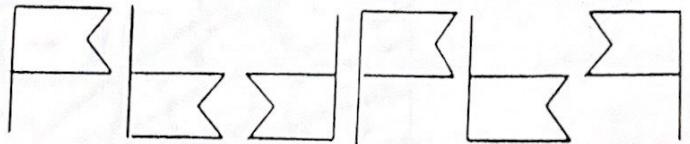
3

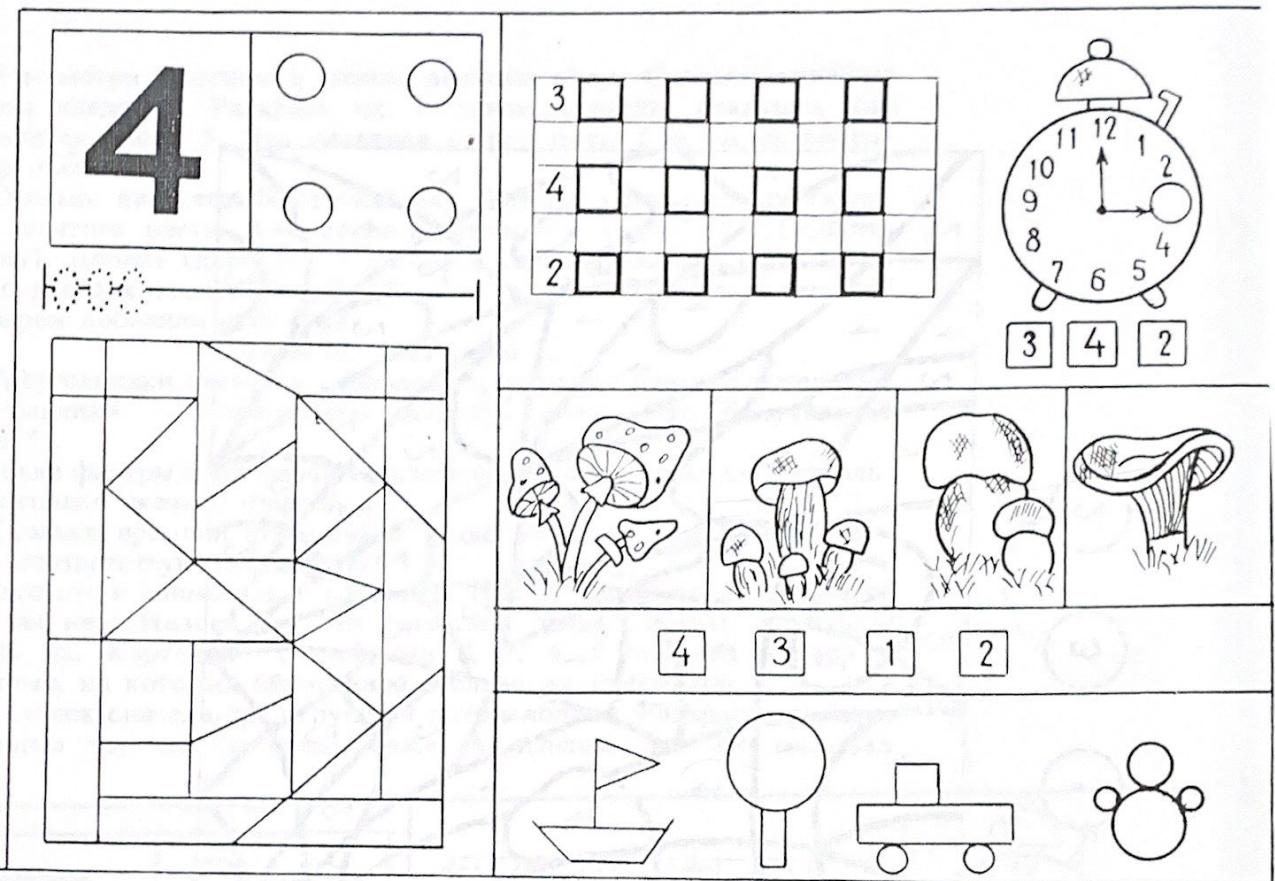


3

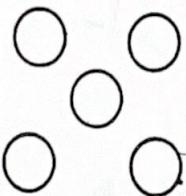


1

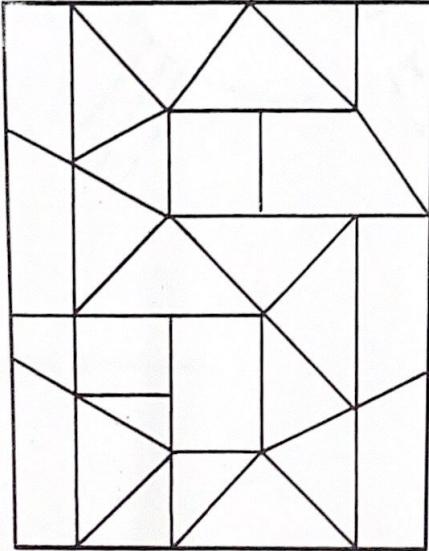




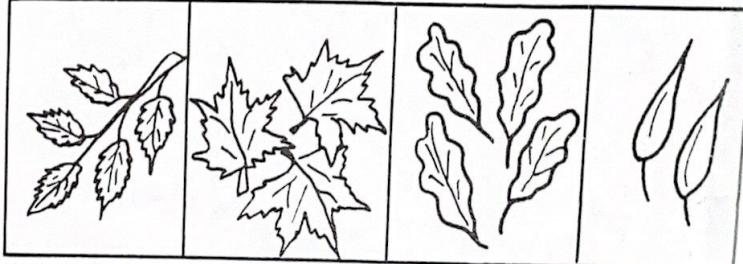
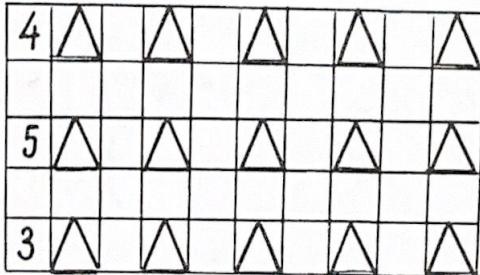
5



1 0 0 0 0



5

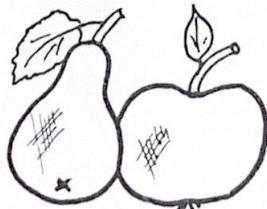


3

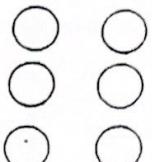
5

2

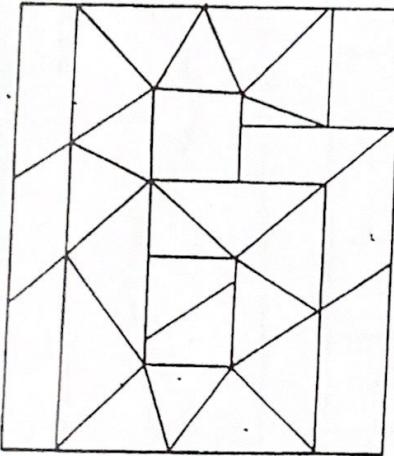
4



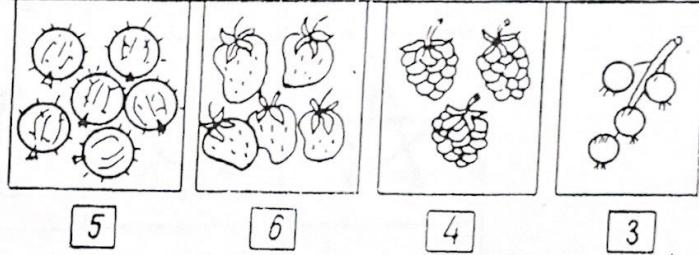
6



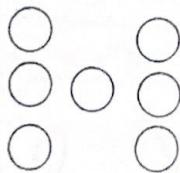
PICTURE



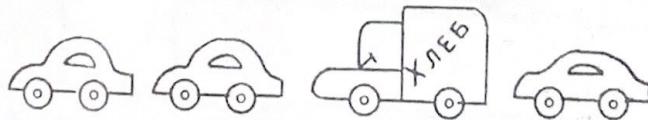
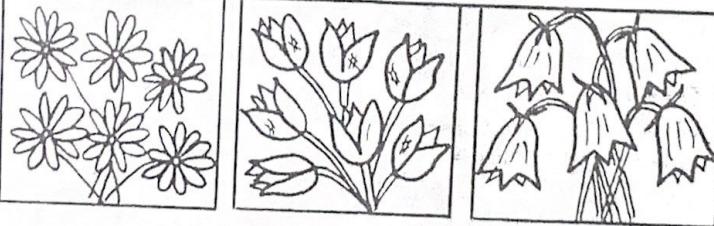
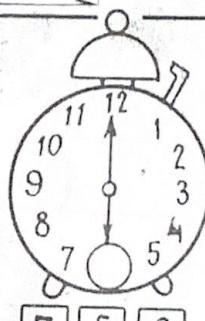
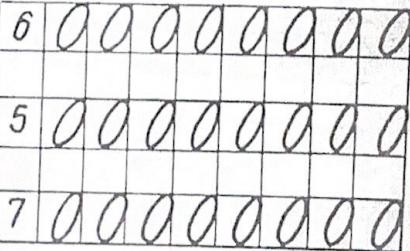
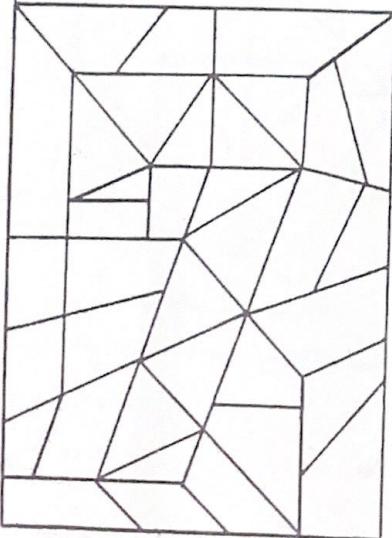
5				
6				
4				



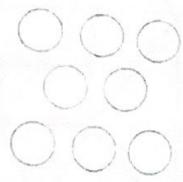
7



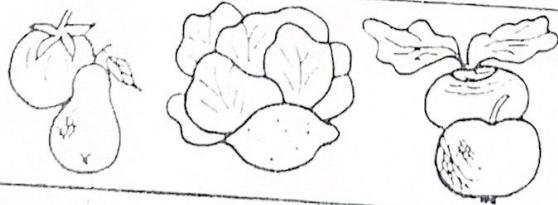
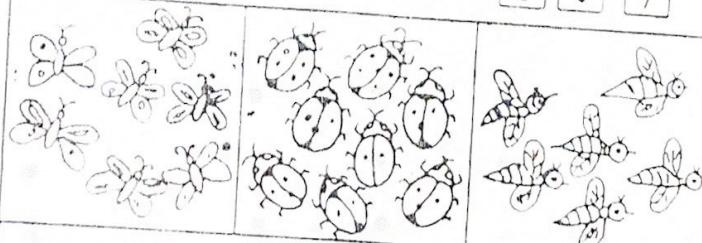
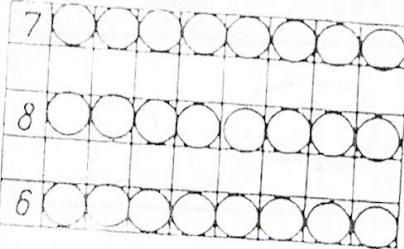
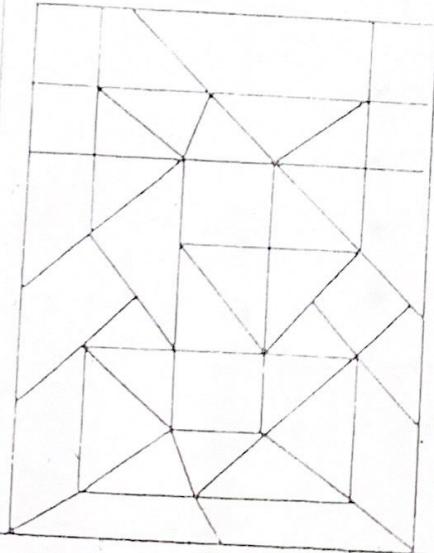
Найди путь

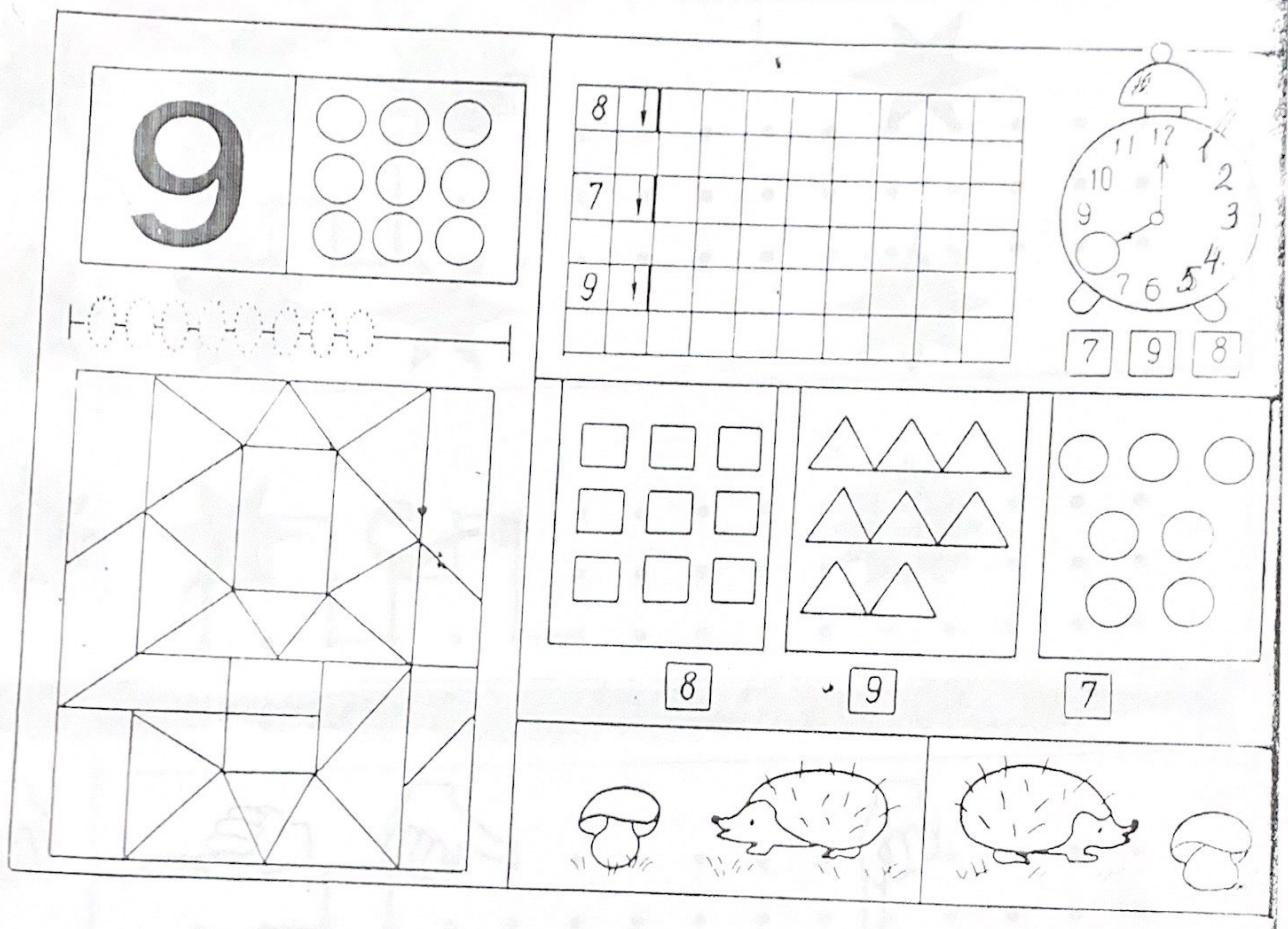


8

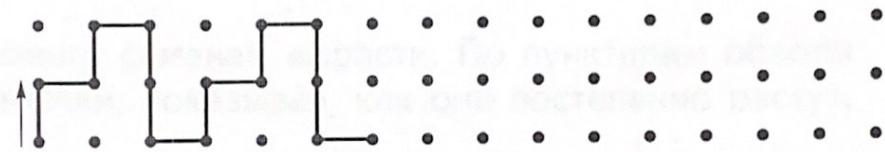
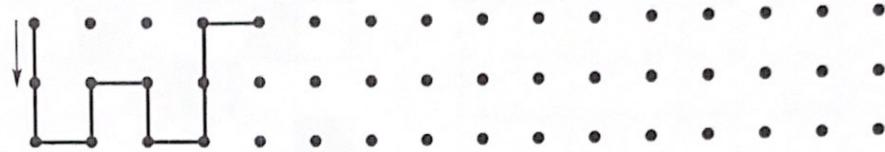


8 8 8 8 8 8



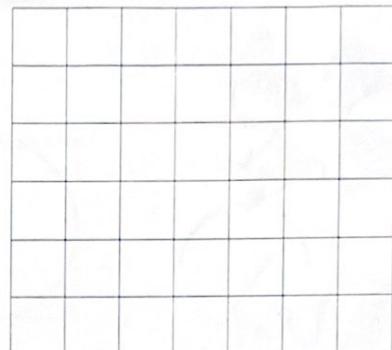
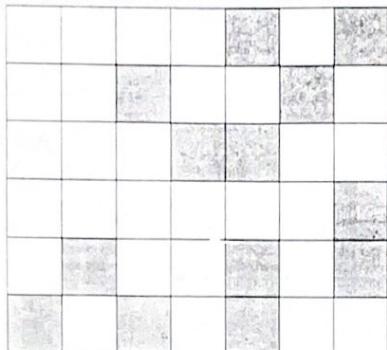


Продолжи рисовать узор, описывая словами направления движения: вниз ↓, вверх ↑, вправо →, влево ←.

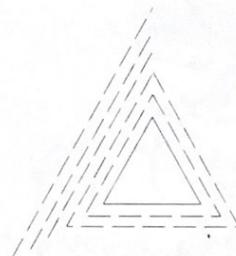


67

В пустой сетке закрась такие же клетки, как на образце слева.

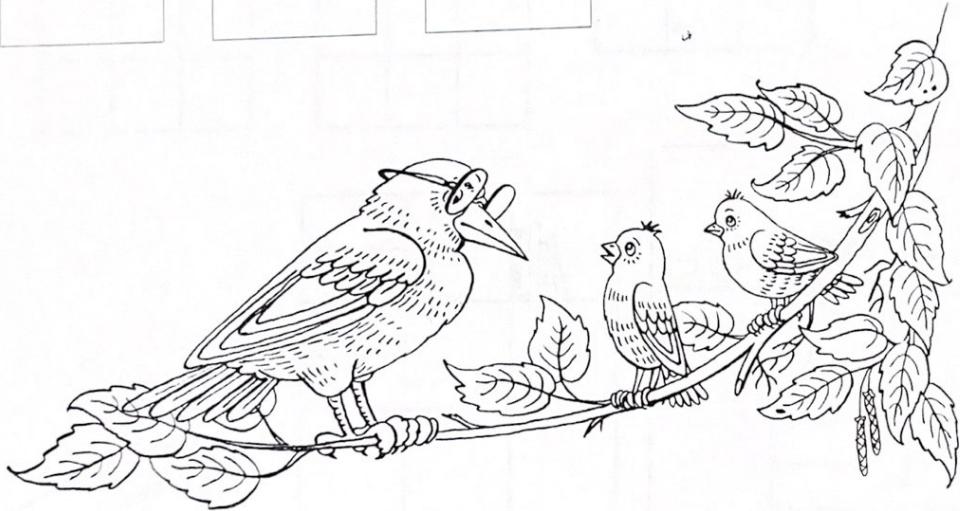
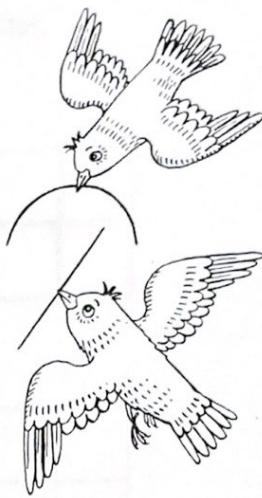
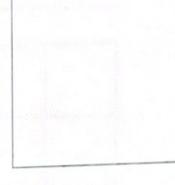
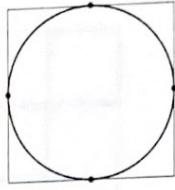
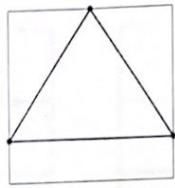
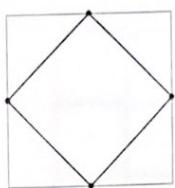


Помоги семенам вырасти. По пунктирам обводи семечки, показывая, как они постепенно растут.

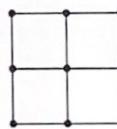
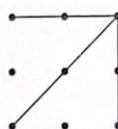
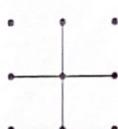
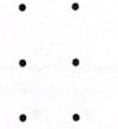
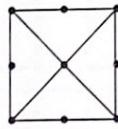
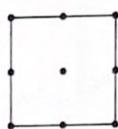


16

Нарисуй в пустых нижних квадратах такие же фигуры, как в верхних: сначала перенеси точки, а потом соедини их линиями.



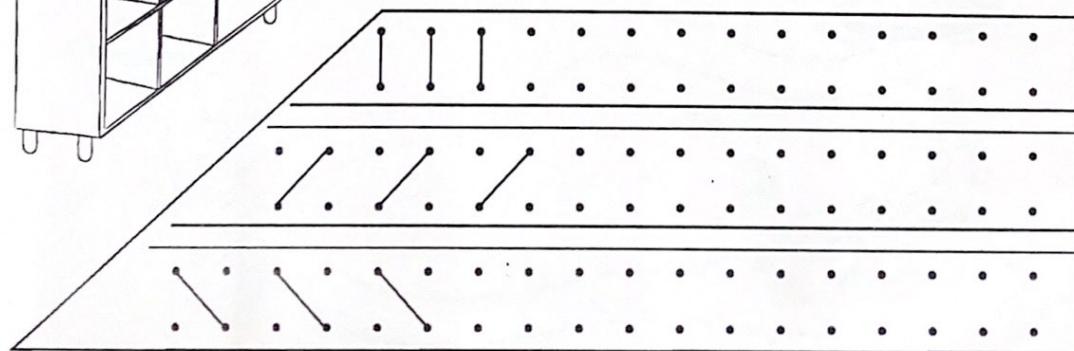
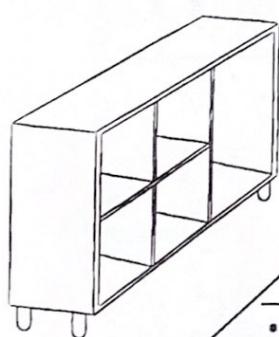
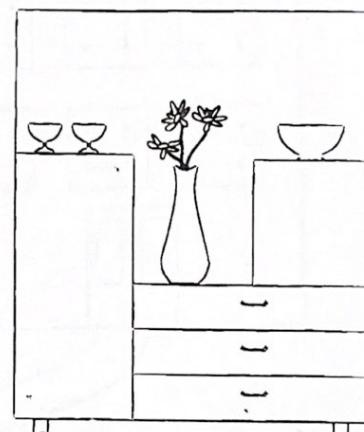
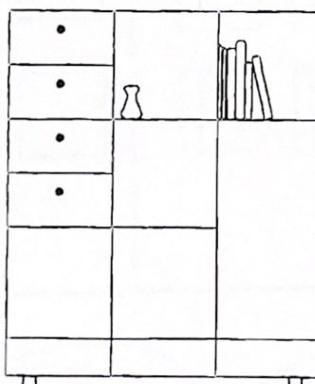
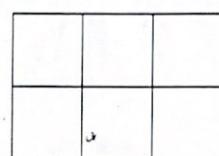
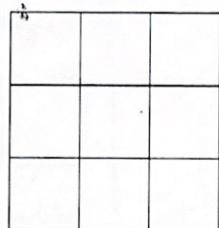
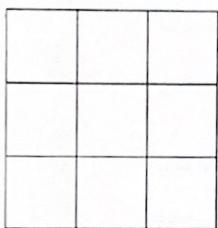
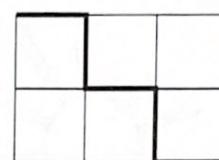
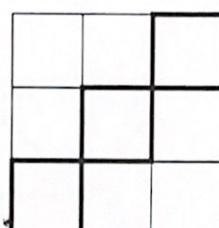
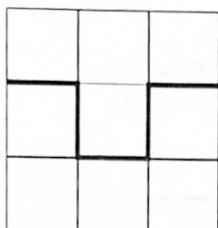
Повтори узоры, сложенные из прутиков, по точкам.



В пустых сетках повтори по клеткам каждый узор с образца сверху.

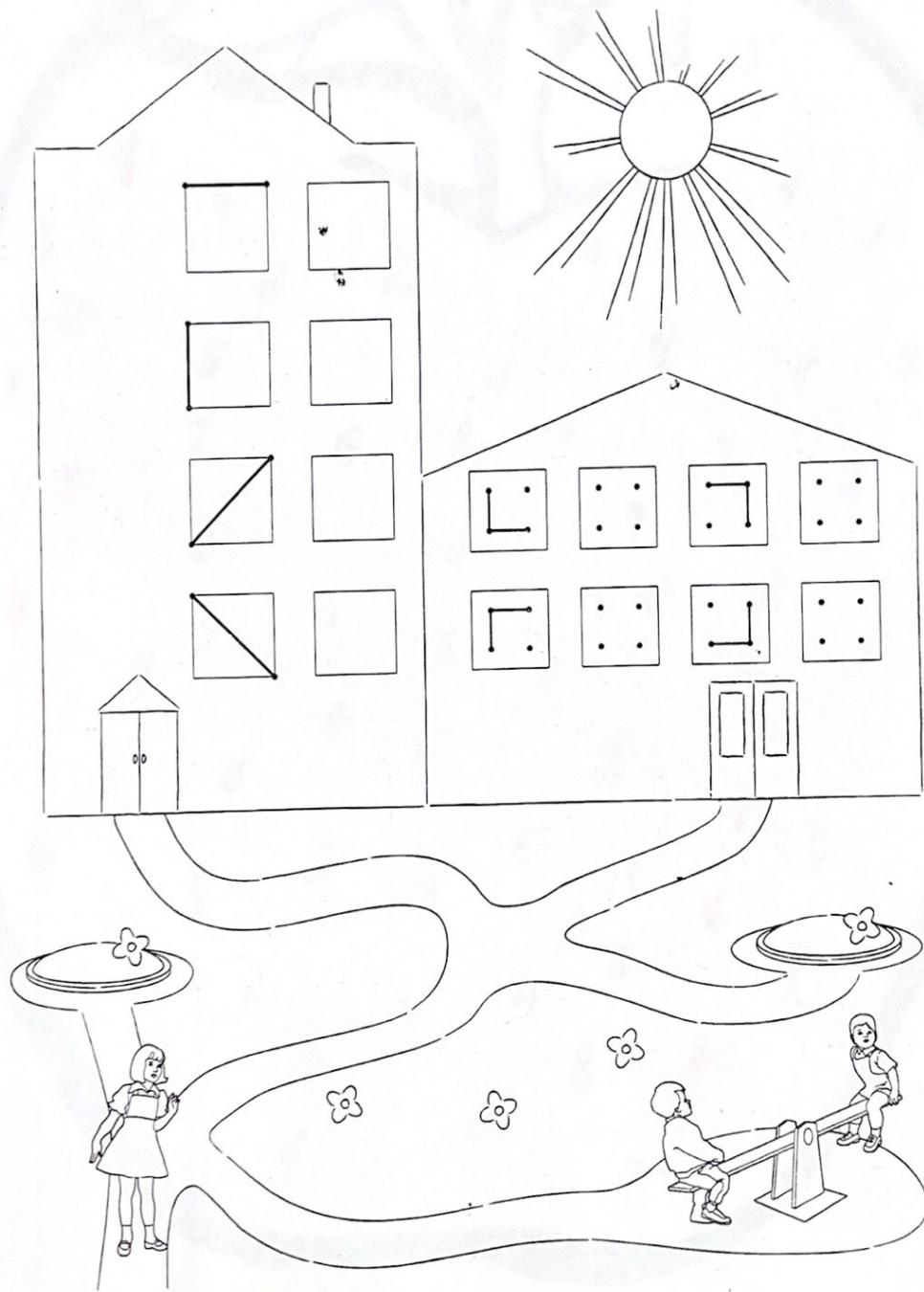
Эти узоры спрятаны в рисунках мебели. Найди их и обведи цветными карандашами.

Продолжи узор на ковре.



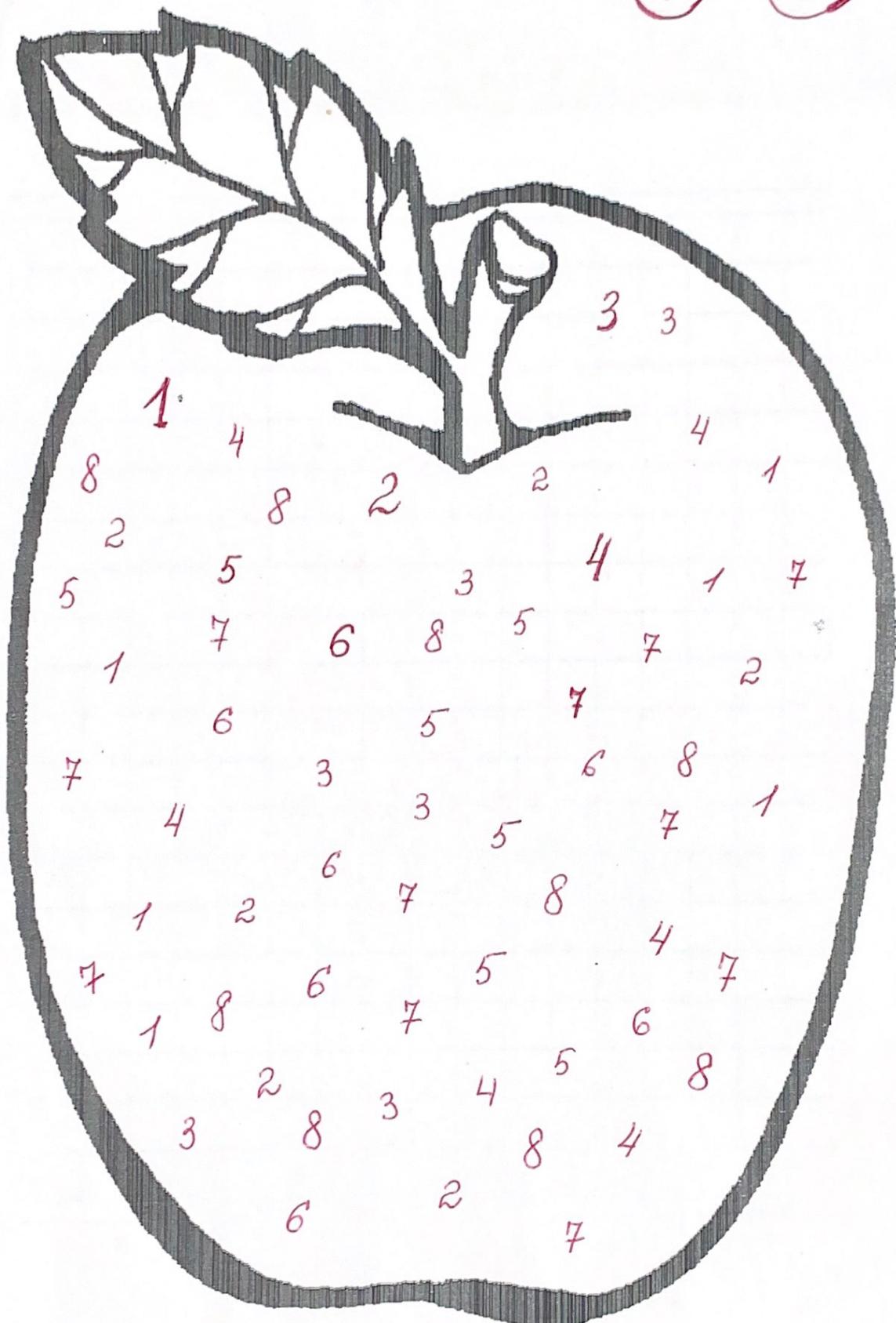
4

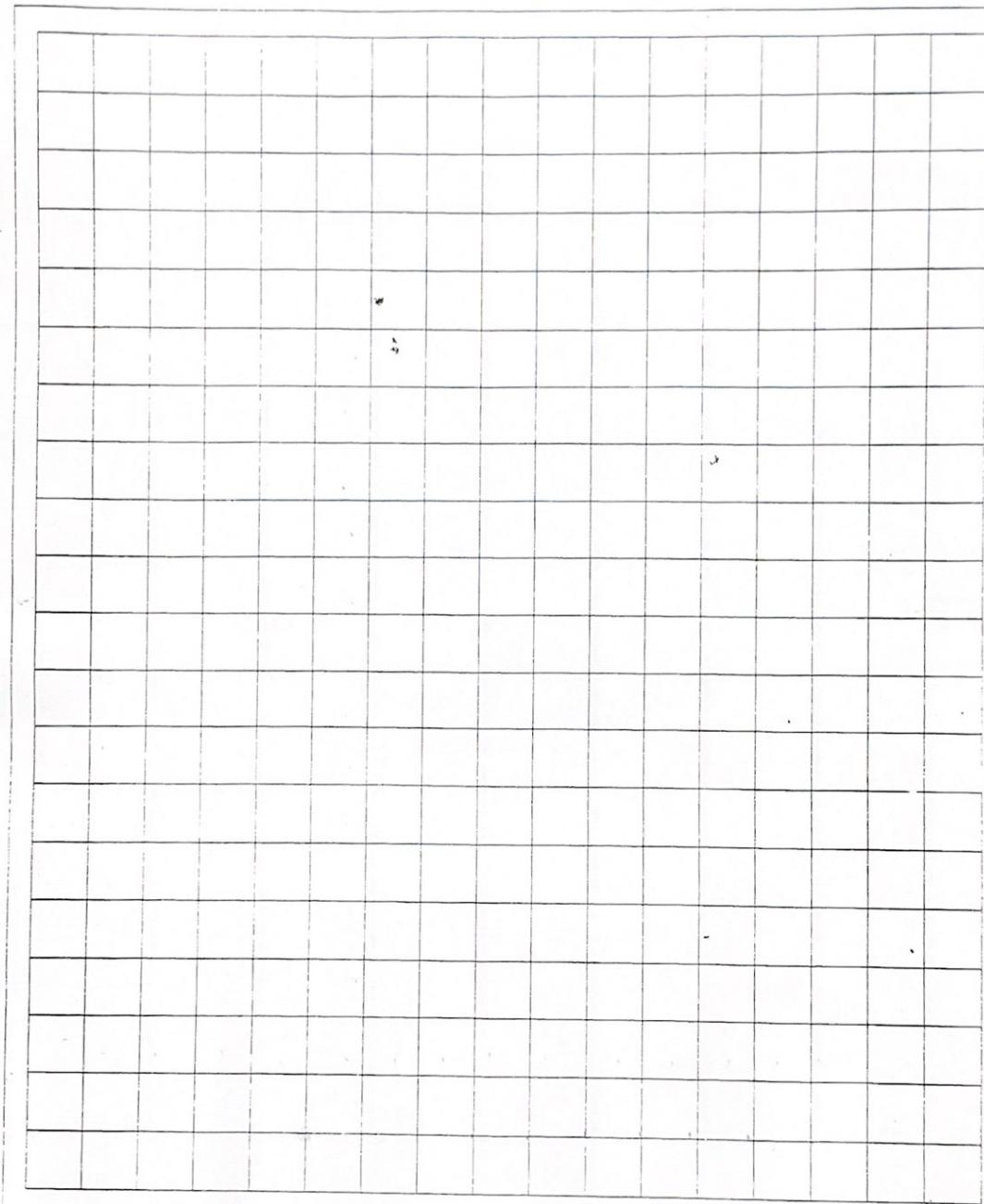
Нарисуй, как дети могут дойти до каждого дома. Каждое пустое окно разрисуй так же, как соседнее слева. Дорисуй цветы на клумбе и лучи у солнца.



7

8





A blank grid consisting of 12 vertical columns and 10 horizontal rows, designed for a crossword puzzle or similar word game.