ЛОГИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ

Предложенные задания направлены на развитие логического мышления и рассчитаны на детей дошкольного возраста.

Рекомендуем заниматься регулярно, но не более 15-20 минут в день, тогда постепенно ребенок научится решать все более сложные задачки, подольше удерживать внимание и не отвлекаться на посторонние дела. Следите за тем, чтобы ребенок не утомился, помогите ему, если потребуется и, конечно, не забудьте похвалить за старания

ЛОГИКА

Нужно рассматривать логику и счет вместе, потому что, как сказал Энгельман, в конечном итоге математика восходит к чистой логике.

Прежде чем начать занятия с ребенком счетом, следует осознать, насколько важно развитие логического мышления для изучения подвластных логике областей, будь то математика, естественные науки или информатика. Конечно, изучение языка способствует выработке таких навыков, но одного этого недостаточно, так как в языке существуют многочисленные исключения. Кроме того, язык, созданный для того, чтобы передавать наши чувства во всем их многообразии, часто уводит нас в сторону от беспощадной логики.

Как при передаче всех базовых знаний, обучение логике начинается с рождения и передается, прежде всего, через поведение родителей. Вот несколько советов, которые помогут вам. Конечно, большая часть этих действий не касается непосредственно новорожденного, но поскольку вы не знаете, в какой именно момент он начнет улавливать логику ваших поступков, лучше с самого рождения малыша воспитывать у себя привычку действовать последовательно. Более того, очень важно, чтобы вы поступали таким образом не только в отношении ребенка, но и в отношении всех тех, кто вас окружает.

ЛОГИКА
Логика поведения

Не лгите. Если обстоятельства вынуждают вас солгать в присутствии ребенка, объясните ему в дальнейшем, почему вы считали необходимым так поступить.

Пусть ваши слова не расходятся с делом. Если вы делаете сами то, что запрещаете ребенку, объясните ему разницу между тем, что позволено детям, а что - взрослым. Сошлитесь на употребление вина: ребенок очень хорошо понимает, что он не должен пить вино, если хочет вырасти здоровым. Такой пример поможет ему лучше понять другие запреты.

Выполняйте свои обещания. Не обещайте того, что вы не в состоянии исполнить. Если же вы что-то пообещали ребенку и забыли, извинитесь перед ним, когда он или вы об этом вспомните.

Исключения. Объясните ребенку разницу между правилами без исключений (например, нужно давать руку взрослому перед переходом улицы) и теми правилами, отступления от которых возможны (например, час отхода ко сну может быть отсрочен, если происходит что-то интересное: пришли гости, по телевизору идет хорошая передача и т.д.) Покажите ему, что исключение потому и исключение, что случается редко: "Один раз - это не каждый раз, однажды - не всегда!"

Никогда не говорите: "Это не детское дело, ты все поймешь, когда вырастешь". Так можно навсегда погасить любопытство ребенка и его желание узнавать новое. Любую проблему поверните таким образом, чтобы она стала в какой-то степени доступной детям. Ребенок как бы окружен окнами, заклеенными черной бумагой. Не нужно сразу срывать всю бумагу и ослеплять его ярким и неожиданно хлынувшим светом, но каждый раз, когда он замечает такое окно, помогите ему найти отклеившийся уголок бумаги, начав с которого, он в своем собственном ритме постепенно снимет ее всю. Если вы скажете малышу, что для него эти окна просто не существуют, он рискует провести свою жизнь в сумраке! А вот примеры ответов на трудные вопросы:
- Кто такой Бог?
Ты знаешь, что животные и люди отличаются друг от друга. Некоторые отличия увидеть легко. Люди говорят, читают, пишут. Что еще делают люди и не могут делать животные? Подумай... Да, молодец! Но люди не всегда понимают, чем они отличаются от животных. Люди действительно во многом подобны животным: например, производят на свет потомство так же, как млекопитающие. Но почему только человек может написать картину, сочинить музыку; почему он хочет знать, что происходит в небе? Никто не знает - почему. Но ясно видно, что люди отличаются от животных. Это отличие и называют Богом. Но поскольку никто не видел Бога, люди пытаются придумать себе его образ. Иудеи представляют его себе как голос, говорящий внутри нас; христиане - в виде человека, который говорит, что надо любить друг друга, они считают, что Иисус Христос и есть Бог. Бога можно представить себе еще многими другими способами.

- Что обозначает слово проститутка?
Это такая женщина, которая делает вид, что она любит, и получает за это деньги. Есть люди, которые не умеют любить и не знают, как сделать, чтобы их любили. Когда кто-то из них чувствует, что одиночество становится для него невыносимым, он отправляется к проститутке, чтобы она сделала вид, что любит его, после чего он дает ей деньги и уходит по-прежнему один.

Подобные ответы заставляют ребенка размышлять и не создают в его сознании запретных зон, тайна которых не дает ему покоя.

Разбивайте проблемы на простые элементы, чтобы ребенку было легче их понять.

Побуждайте малыша давать полные ответы. Не удовлетворяйтесь ответами односложными. Пусть ребенок повторяет новые слова, которые он слышит от вас, и объясняет вам их значение.

Делайте явные ошибки. Чтобы малыш лучше усвоил новые понятия, употребите их сначала правильно, а затем неправильно; если он не заметил ошибку, обратите на это его внимание. Например: "Человек очень скуп: он отдал нищему все деньги, которые были у него в кошельке!" Ребенок счастлив, реагируя на такое явное противоречие. Кроме того, подобные упражнения способствуют обогащению словарного запаса и развитию логики.

Ребенок должен понять свои ошибки. Когда малыш говорит что-либо неправильно, не ограничивайтесь простой констатацией его ошибки. Объясните, что привело к ней. Понять свои ошибки - наилучшее постижение логики.

Не бойтесь показать, что вы чего-то не знаете, впрочем, как и вашу радость от того, что вы узнали что-то новое. Если он расспрашивает вас о каком-либо историческом персонаже или мифологическом герое, о котором вы ничего не слышали, скажите: "Ой, я этого не знаю! Давай посмотрим в словаре". Ищите ответ вместе с ним. Покажите ребенку, как вы ищете, потом быстро прочтите статью про себя и расскажите ему самое интересное. Если вы не находите в словаре нужного имени, объясните это малышу и скажите, что придется спросить такого-то человека или посмотреть там-то и там-то.

Оставляйте ребенку свободное время, чтобы он мог поразмышлять и привести в порядок свои новые знания.

Исчерпывающие ответы. Разговаривая с ребенком, просите его ответить на поставленный вопрос исчерпывающим образом. Например:
Чем корова отличается от курицы?
Корова покрыта шерстью, она дает молоко, у нее есть рога, четыре ноги...
Курица покрыта перьями, она несет яйца, у нее есть крылья, две ноги...

Продолжите этот список, пока все различия не будут исчерпаны.
Упражнения в логике

Для начала познакомьте ребенка с признаками и характеристиками предметов, которыми он сможет потом оперировать по правилам логики.

Цвета и геометрические формы .

Пять чувств. Малыш должен осознать разницу между понятиями "видеть", "слышать", "осязать", "обонять" и "воспринимать на вкус". Выберите несколько разных предметов и попросите ребенка определить с помощью пяти органов чувств, чем они отличаются.

Положение в пространстве: слева, справа, вверху, внизу, над, под, на, в, и т.д. Что касается понятия "слева" и "справа", выработайте у себя привычку говорить об этом во время одевания малыша. Говоря "справа", сожмите его правую руку или ногу; произнося "слева", дотрагивайтесь пальцем до тех частей его тела, которые расположены слева.

Позже, если ребенок будет заниматься гимнастикой или танцами, завяжите ему ленточку на правой щиколотке и правом запястье. Когда он хорошо запомнит, с какой стороны находится левая, а с какой - правая сторона его тела, покажите ему, что, когда вы стоите напротив него, ваша левая сторона находится против его правой. Чтобы объяснить ему другие случаи расположения предметов в пространстве, возьмите небольшую игрушку, которая ему нравится, и положите ее на стол, под стол, в коробку и т.д.

Упражнения, описанные ниже, предназначены для детей в возрасте от двух до шести лет. Вы сами должны выбрать момент, когда приступить к ним. Все зависит от уровня развития вашего ребенка.

Объединение двух или нескольких признаков предметов. Разложите перед ребенком 25 геометрических фигур (каждой по пять) пяти различных цветов и попросите его дать вам красный квадрат, голубой круг, зеленый треугольник и т.д. Таким образом, вы предлагаете ему объединить в своем сознании форму и цвет. Потом скажите, чтобы малыш положил зеленый круг справа от себя, оранжевый квадрат взял в левую руку, а коричневый треугольник бросил в коробку. При этом он связывает уже три понятия: форму, цвет и место.

Антонимы. Поиграйте с ребенком в слова, противоположные по значению. Называйте слова, а малыш пусть отвечает вам. Вот небольшой перечень таких слов, который поможет вам: большой
маленький
сильный
слабый
добрый
злой
гора
долина
хорошо
плохо
мужчина
женщина
трудно
легко
поднимать
опускать
толстый
тонкий
смеяться
плакать
близкий
далекий
молодой
старый
прямой
кривой
чистый
грязный
рано
поздно
здоровый
больной

выход
вход
слева
справа
острый
тупой
день
ночь
полный
пустой
мальчик
девочка
твердый
жидкий
узкий
широкий
трусливый
храбрый
мокрый
сухой
вежливый
грубый
живой
мертвый
быстрый
медленный
красивый
безобразный
теплый
холодный
длинный
короткий
новый
старый
бедный
богатый
настоящий
поддельный
великан
карлик
спереди
сзади
блестящий
матовый
низ
верх
гладкий
шершавый
хвалить
ругать
шумный
тихий

открывать
закрывать
дикий
ручной
уходить
приходить
дешевый
дорогой
спать
бодрствовать
веселый
грустный
утро
вечер
глупый
умный
тень
свет
высокий
низкий

Вариант этой игры: Медленный, как... (кто, что)
быстрый, как...
сухой, как...
мокрый, как...

Существует противопоставление, которое следует выделить особо: естественный и искусственный. Пусть малыш отметит, что именно вокруг него естественное, природное, а что сделано руками человека.

Для него нужен...? Спросите у ребенка, например, "для чего нужен рот?" Возможные ответы:
"Для того, чтобы есть, пить, говорить, смеяться, улыбаться, кусать".

Или: "Что делает птица, автомобиль, кран?"

Родственные связи (на примере вашей семьи). Объясните малышу термины родства. Задавайте ему при этом шуточные вопросы: "Кто твой дядя?.. А кто брат твоего отца?.. Конечно! Это один и тот же человек!" Затем предложите ему обнаружить те же связи в знакомых семьях или среди героев книги.

Календарь. Познакомьте ребенка с днями недели. Можно попытаться пропеть подряд названия дней недели на какой-нибудь подходящий мотив. Приколите на стене в детской комнате таблицу с названиями дней недели и каждый раз, поднимая ребенка утром с постели, показывайте ему, какой сегодня день. Можно также сделать своего рода циферблат с названиями дней недели, и тогда малыш сможет сам переводить стрелку на нужный день.

Обратите внимание ребенка на то, что некоторые события его жизни повторяются в определенные дни: поход в бассейн, занятия танцем, приход бабушки и т.д. Когда он хорошо выучит дни недели, познакомьте его с названиями месяцев[?].

Повесьте в детской комнате календарь и каждый вечер зачеркивайте вместе с малышом истекший день. Напоминайте ему, какой сегодня месяц и день, и показывайте их место на календаре. Пусть ребенок сам зачеркивает дату, даже если он еще не знает цифры (кстати, это хорошая прелюдия к означенному знакомству).

Последовательность названий или цифр. Ребенок легко выучивает любой ряд следующих друг за другом названий, букв или цифр. Но ему трудно найти в нем место для какого-нибудь одного его элемента. Чтобы помочь малышу в этом, вырежьте карточки из картона и напишите на каждой одну цифру (от 0 до 10) или день недели, или месяц, или букву. Научите ребенка расставлять карточки в нужном порядке и отвечать, между какими двумя членами ряда находится та или иная цифра, буква и т.д. Когда он будет хорошо справляться с этим, имея весь ряд перед глазами, спрячьте карточки и предложите малышу ответить на те же вопросы по памяти. (Вы, конечно, должны показывать ему карточки в тех случаях, когда он затрудняется с ответом.)

Название классов понятий, объединенных общим признаком. Есть два типа упражнений.

Первое упражнение: вы называете три слова, а ребенок говорит, как их можно назвать одним общим словом: Кукла, мячик, кубики

ИГРУШКИ

Желтый, оранжевый, фиолетовый

ЦВЕТА

Камилла, Жюли, Пьер

ИМЕНА

Стул, шкаф, стол

МЕБЕЛЬ

Молоко, вода, кофе

НАПИТКИ

Апельсин, яблоко, банан

ФРУКТЫ

Рубашка, брюки, шорты

ОДЕЖДА

Молоток, отвертка, пила

ИНСТРУМЕНТЫ

Второе упражнение: вы называете пять слов, четыре из которых принадлежат к одному классу понятий, а пятое - к другому. Спросите у ребенка, какое слово здесь лишнее и почему: Кошка, собака, голубь, лошадь, корова

голубь

Груша, яблоко, тюльпан, клубника, вишня

тюльпан

Лимонад, бутерброд, чай, молоко, вода

бутерброд

Анри, Пьер, Поль, Жан, Селина

Селина

Розовый, зеленый, синий, машина, желтый

машина

Кукла, кровать, шкаф, стол, кресло

кукла

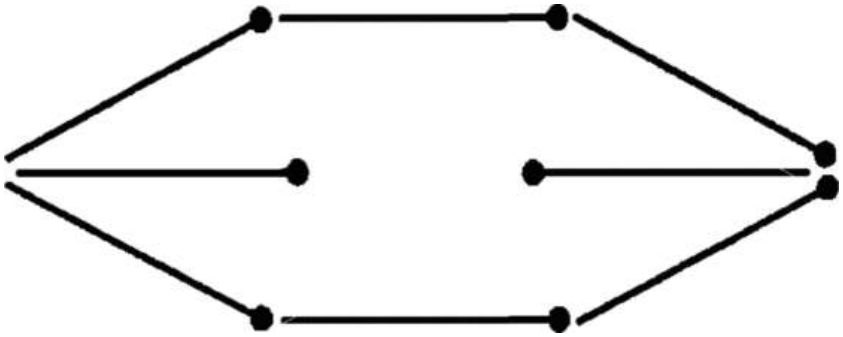
Если ребенок не может справиться с заданием, помогите ему и объясните, почему именно этот ответ правильный. С самыми маленькими лучше начать с картинок.

Логическое формулирование. Чтобы помочь ребенку научиться логически мыслить, поиграйте с ним в такую игру:
Коровы едят.
Что делают коровы? - Они едят.
Кто ест? - Коровы.

Слова, выражающие отношения: "больше чем", "меньше чем", "столько же, сколько" составляют базу любого сравнения. Вводите их применительно к словам, обозначающим количество, длину, толщину, высоту, вес, и вообще ко всем словам, обозначающим размеры предметов. "Что больше, а что меньше?"; "Где меньше кубиков, чем...?"; "Кто такого же роста, как...?"

Поиск недостающего предмета. Три различных предмета (ложка, карандаш, стакан) расставьте или разложите перед ребенком. Попросите его закрыть глаза, уберите один из предметов и спросите малыша, чего не хватает. Постепенно увеличивайте число предметов.

Копирование и повторение форм. Спички разложите так, чтобы они образовали какую-нибудь геометрическую фигуру или несложный рисунок. Попросите ребенка скопировать то, что вы сделали. Когда это начнет у него легко получаться, дайте малышу посмотреть на выложенные вами фигуры, затем закройте их и попросите воспроизвести по памяти. Увеличивайте число спичек, усложняя фигуры.



Другой вариант. Нарисуйте домик, не перегружая рисунок подробностями. Пусть он будет как можно проще, например, на первом этаже - дверь справа и окно слева, на втором - два окна. Ребенок должен повторить рисунок, ничего не забыв. Эта игра возможна на основе любого простого рисунка. Чтобы малыш мог воспроизвести его по памяти, сначала дайте ему скопировать ваш рисунок, а затем уберите его.

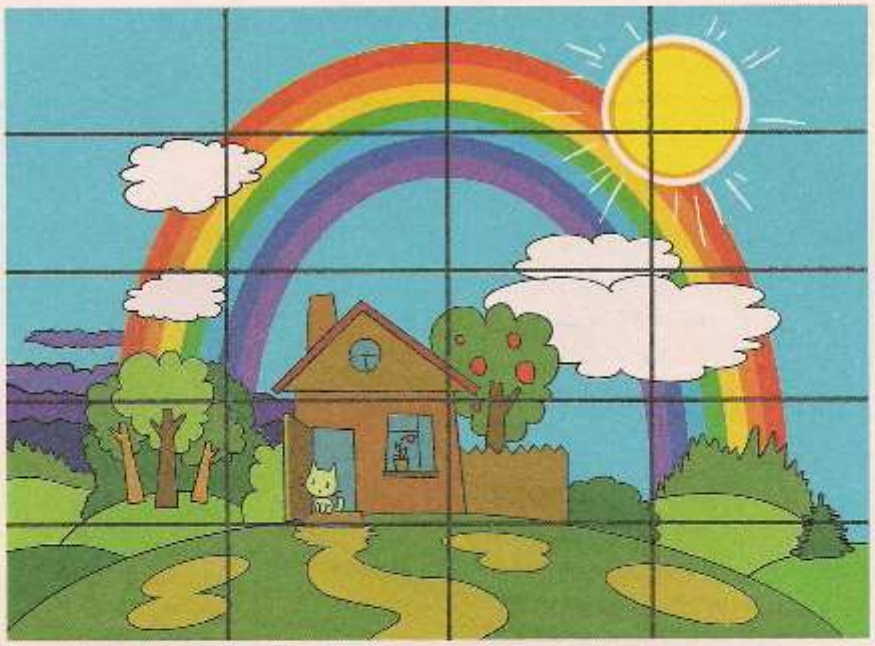
Развитие воображения с помощью геометрических фигур. Подумайте вместе с ребенком, что можно нарисовать, используя в качестве основы круг: рожицу, яблоко, тарелку и т.д. Потом возьмите другую базовую фигуру.

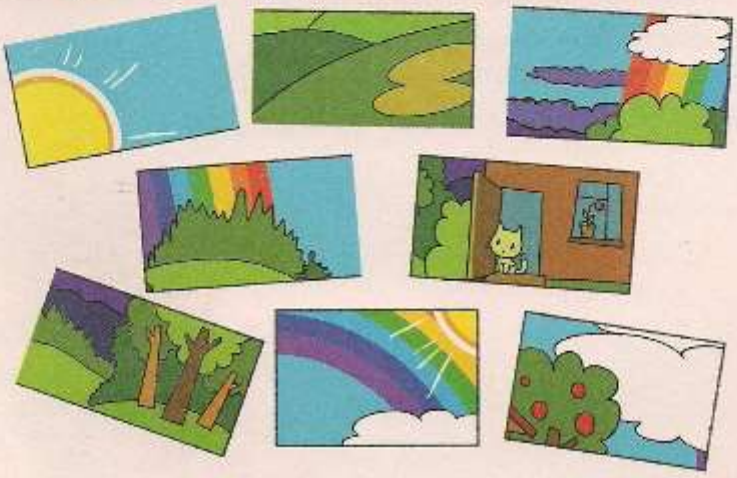
Тетради логических игр. Когда ребенок освоится с карандашом и научится раскрашивать, купите тетрадку с веселыми логическими упражнениями. Очень важно, чтобы они были понятны и по форме, и по содержанию.

"Почему? - Потому что..." Ребенок задает гораздо меньше очень умных вопросов, чем принято считать. Зачастую он спрашивает то, что ему уже хорошо известно, и нас это, разумеется, раздражает. Если такой вопрос последует, спросите его в свою очередь: "Почему?" (вас это не утомит!), и он с удовольствием покажет вам, что он знает ответ. Давая ему возможность сделать это самому, вы увеличиваете его веру в себя. Похвалите малыша за правильный ответ. Тогда ваши нервы не пострадают, а он будет удовлетворен и гораздо быстрее перестанет развлекаться подобным образом.

Модель "Почему? - Потому что..." побуждает ребенка к самостоятельным размышлениям. Но нужно, чтобы вы показали ему дорогу к неизвестному:
Знаешь ли ты, почему исчез солнечный лучик? - Потому что тучка закрыла небо. А знаешь, почему машина едет, хотя я и не завела мотор? - Потому что дорога идет под горку
и т.д. Вы, конечно, вызовете тем самым множество интересных вопросов, для ответа на которые у вас может не оказаться ни времени, ни сил. Скажите об этом ребенку и пообещайте, что обязательно дадите ответ позже. ДЕРЖИТЕ СВОЕ СЛОВ0! Извинитесь, если вы забыли о своем обещании. И тот факт, что вы заставляете его ждать (только не надо делать это слишком часто!), придаст в глазах ребенка особую ценность вашему ответу. Отвечая на его вопросы, ориентируйтесь на максимум умственных способностей ребенка. "Если... - то..." Эта игра помогает в развитии дедуктивных методов мышления, играющих столь важную роль в логике и математике (они лежат в основе алгебры). Выработайте у себя привычку сравнивать вещи таким образом: "Если эта стена зеленая, то и этот карандаш тоже зеленый! Если это - книга, то и это - тоже книга! Если эта кукла большая, то вот эта - совсем небольшая!"

http://igrushka.kz/vip43/lupan/lupan206.htm

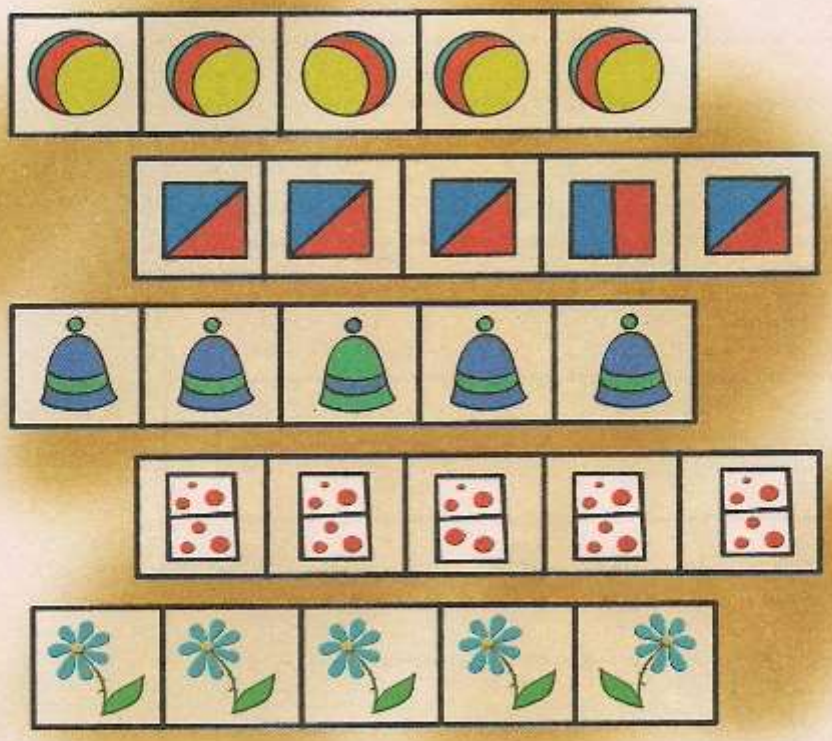




Найди такие же части рисунка на картинке.

Алёшин дом находится между домиками Маши и Миши. А дом Миши слева от домика Алёши. Покажи, кто в каком домике живёт.

Догадайся, какого клоуна зовут Улыбкин-Кудряшкин.

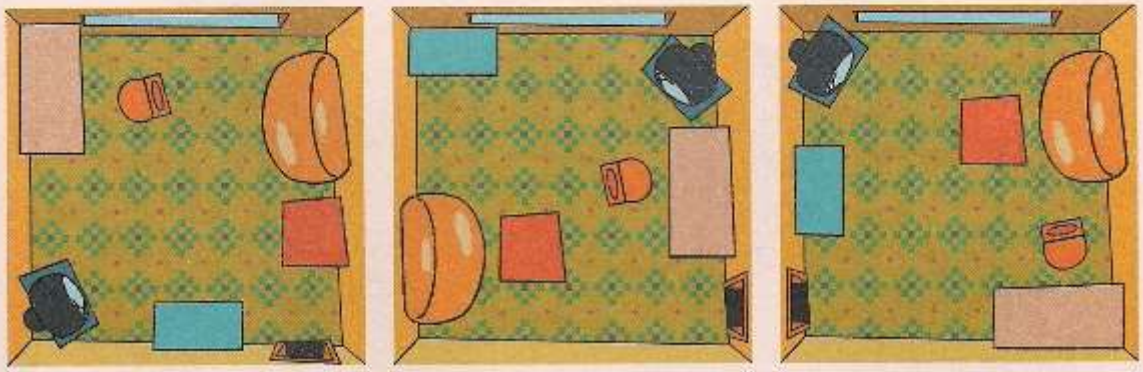


В каждом ряду найди рисунок, отличающийся от других.

Что «лишнее» в каждой группе предметов?

Найди игрушку, которая лежит спереди и слева от шкафа.

Помоги Антошке найти свою пирамидку, если известно, что в ней 6 колец, нижнее колечко красное, а верхнее – жёлтое.



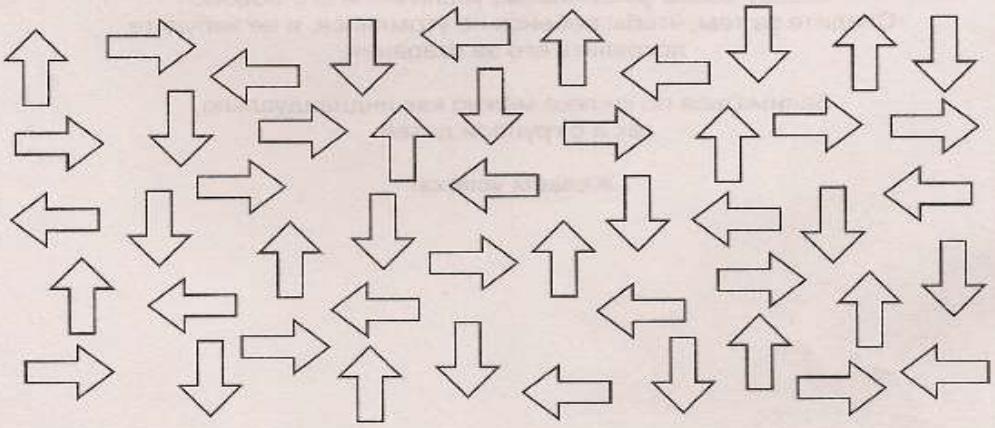
Какой план комнаты соответствует рисунку?

Что перепутал художник?

Найди закономерность и нарисуй недостающие предметы.

Что нужно сделать, чтобы домики оказались за забором?

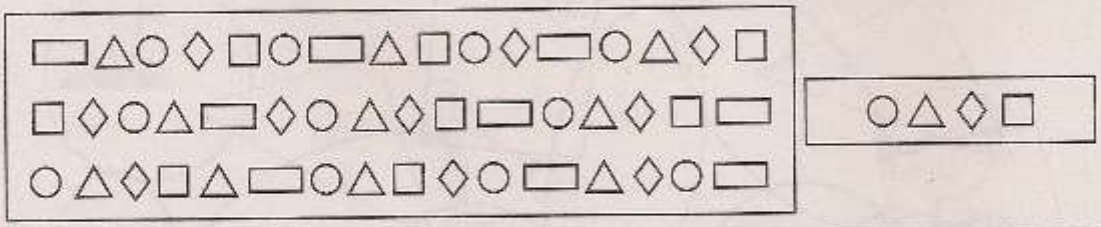
Раскрась стрелочки, повернутые направо, синим цветом, налево — красным, вверх — зеленым, а вниз — желтым.

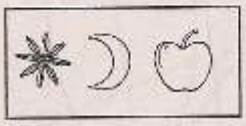


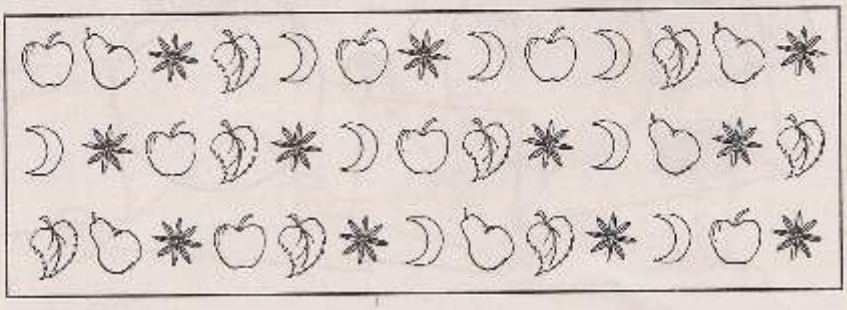
Найди выделенные фрагменты и обведи их.

ВПН

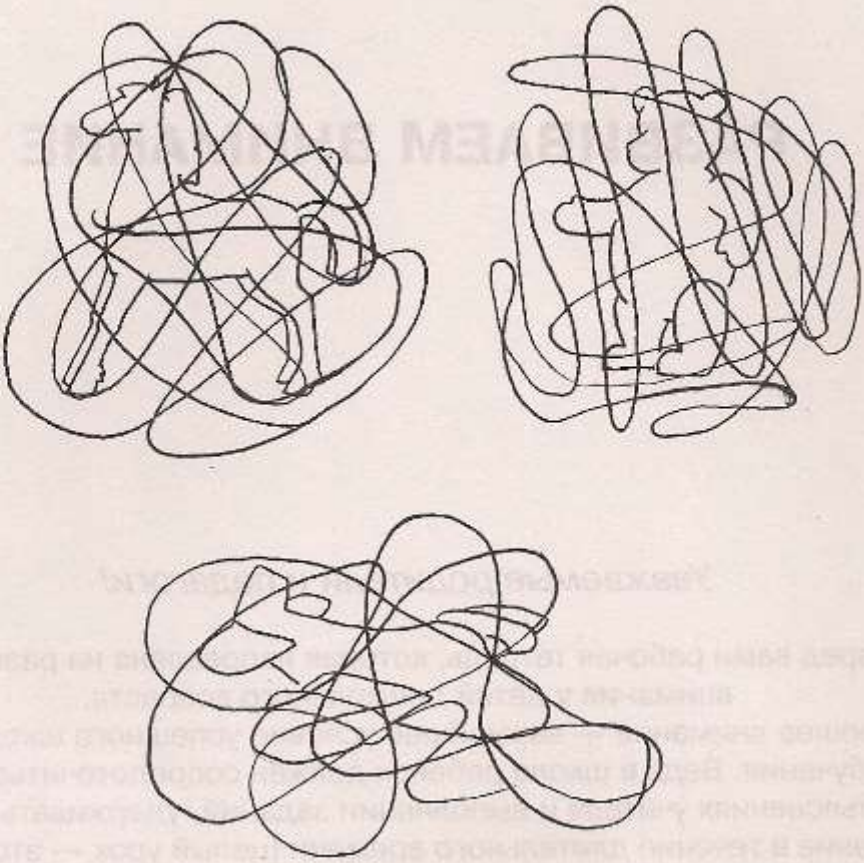
РТАНОВПНШЕСЗБРНПВ
ЕАВДЩГЭНУЗАВПНХЖЕ
ЖЗВНБВПТЮХВПНТРГЕ



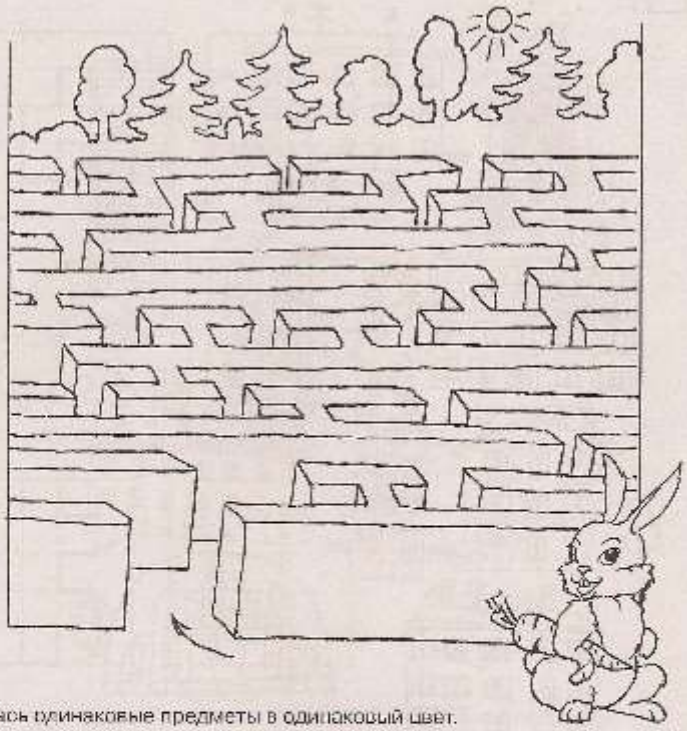




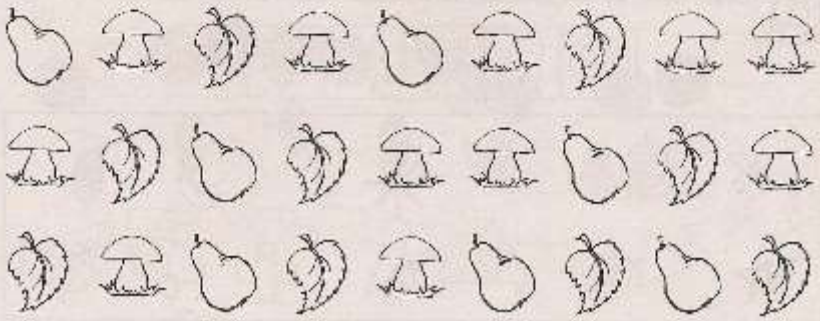
Найди спрятанные фигурки и раскрась их.

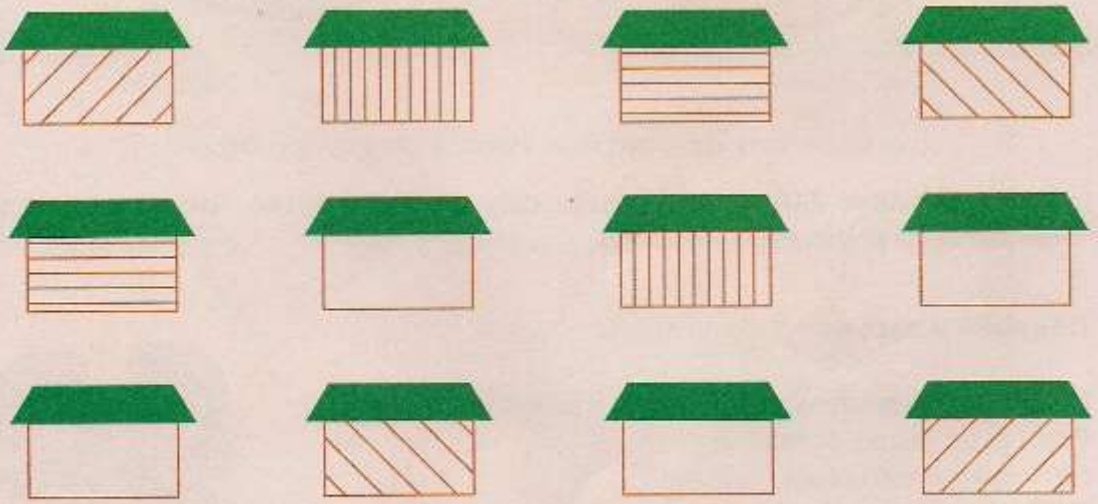


Помоги зайчику добраться до леса по лабиринту.

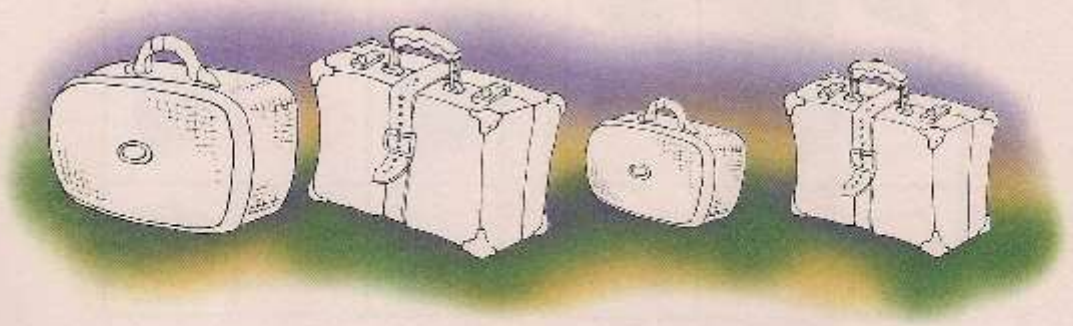


Раскрась одинаковые предметы в одинаковый цвет.

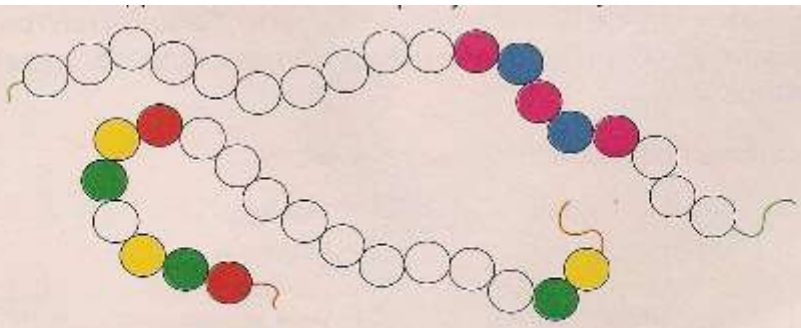




Все домики в ряду должны быть заштрихованы по-разному.
Как надо заштриховать оставшиеся домики?



Раскрась большие чемоданы так, чтобы маленький чемодан был между красным и жёлтым, а зелёный рядом с красным.



Какие по цвету бусинки должны быть на месте нераскрашенных? Раскрась их.