

ВВЕДЕНИЕ

Дорогой друг!

Ты начал изучение курса информатики.

Чтобы ты научился применять свои первые знания и умения, предлагаем выполнить задания с использованием информационных технологий.

Каждое занятие представлено его описанием — картой. В картах занятий используются следующие обозначения:



— работаем на компьютере: в графическом или текстовом редакторе, в Интернете, в среде звукозаписи;



— рисуем на компьютере с помощью мыши;



— набираем текст;



— фиксируем что-то на фото- или видеокамеру;



— рисуем карандашом в альбоме;



— рисуем красками;



— мастерим, конструируем из бумаги, ткани, природного материала;



— рассказываем, сочиняем, придумываем;



— слушаем;

WWW — пользуемся источниками информации в Интернете.

В этом сборнике тебе предлагаются задания, которые потребуют умений работать в графическом и текстовом редакторе, делать звукозаписи, вести фотосъёмку или видеозапись, а также готовить презентации. При этом тебе предлагается использовать различные источники информации в Интернете.

Желаем успехов!

Карта занятия 1

ТОЧКА, ЦВЕТ

Урок 1

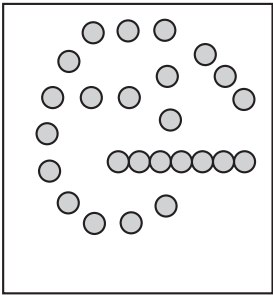


Есть очень простой способ рисования. Это *точка*. Чтобы её получить, достаточно прикоснуться к листу бумаги краской или грифелем. Капля сока на скатерти, чайника на блюде — это тоже точка. Орёл, парящий высоко в небе, — точка, и веснушка на носу — тоже точка.

Точка поможет рисовать всем: и тем, кто рисует плохо, и тем, кто рисует очень хорошо.



Задание «Буратино»



Возьми горсть бумажных кружочков из дырокола и собери на столе портрет Буратино.

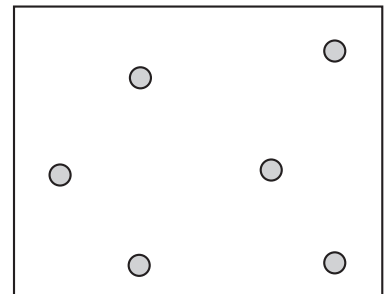
Расставляй кружочки — управляй ими. Рисунок из таких кружочков легко подправить.

Заметь: если кружочков слишком мало, то не всегда можно догадаться, что изображено на картинке.



Задание «Угадай-ка»

Посмотри: несколько кружочков с портрета Буратино сдуло сквозняком из окошка. Что из них получилось?



Добавь в картинку кружочки так, чтобы получились рыбка, ракета или что-то ещё.



У тебя на компьютере — специальная программа для рисования.

Выбери на экране инструмент «Кисть».

Устанавливай курсор мыши в нужные точки экрана и с помощью нажатия на левую кнопку мыши расставляй точки.

С помощью таких точек создай на экране портрет Бура-тино.



Задание «Светлячки»

А теперь на экране, закрашенном синим цветом, расставь жёлтые точки — светлячков. Сделай их целое облачко!



Придумай сказку про ночное путешествие твоих светлячков в лесу: о том, как они встретили заблудившуюся божью коровку и помогли ей добраться до дому, осветив её путь. Расскажи свою сказку ребятам в классе с помощью своего компьютерного рисунка: дорисуй на нём красную точку — божью коровку.



Возьми лист синей бумаги и нарисуй на нём такой же рисунок про светлячков и божью коровку. Сделай это сам, без помощи взрослых: нарисуй жёлтой краской точки — светлячков, а красной точкой отметь божью коровку.



Когда ты научишься работать в текстовом редакторе, вернись к этому заданию. Набери текст своей сказки на компьютере и вставь в этот текст иллюстрацию — изображение облачка светлячков.

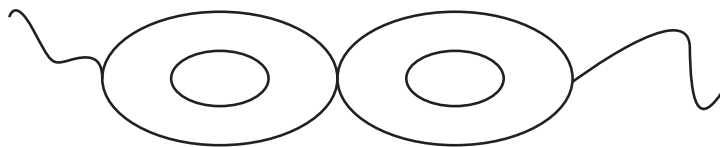


Точка — это инструмент художника по чеканке.

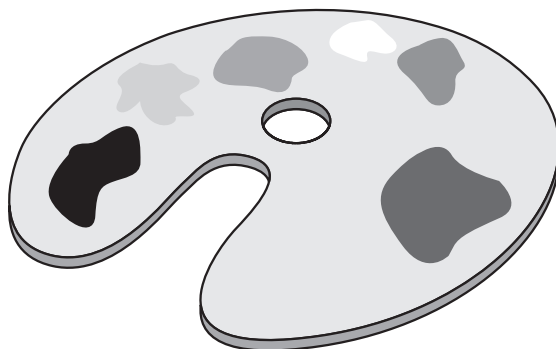


Давай смастерим чеканку. Возьми лист бумаги, положи его на картон и изобрази на нём портрет Буратино, надавливая на бумагу спичкой и оставляя углубления на бумаге — «точки». Когда портрет будет готов, сними лист бумаги и переверни его обратной стороной. У тебя получился «чеканный» портрет. Так точками на металле работают мастера-чеканщики.

А теперь возьми конфетти или кружочки разноцветной бумаги из дырокола. С помощью клеящего карандаша укрась ими эту карнавальную маску.

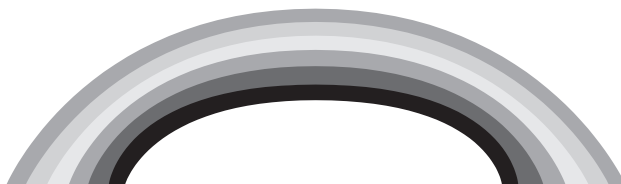


Какие цвета ты выбрал? Перечисли их. Какие ещё цвета ты знаешь?



Запомни семь основных цветов радуги (красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый) с помощью фразы:

Каждый Охотник Желает Знать, Где Сидит Фазан.



Нарисуй при помощи фломастеров цветными точками на бумаге свою любимую игрушку. Попробуй выполнить этот же рисунок на компьютере. Учитель поможет тебе выбрать нужные цвета с помощью мыши.

Урок 2

Точка помогает нам обозначать маленькие объекты. Но всегда ли они действительно малы и что такое «маленький»?



Я на планете Земля

Представь себе, что ты поднимаешься вверх на воздушном шаре. Как будут выглядеть люди на Земле, если смотреть на них с большой высоты? (*Как точки.*)



Звёздное небо

А теперь вспомни ночное небо. Как выглядят на нём звёзды? (*Как светящиеся точки.*)

Наша планета кажется нам огромной, но и она из далёкого космоса тоже видится точкой. Значит, обозначая что-то точкой, мы предполагаем, что для нас размер данного объекта очень мал, хотя в другом рассмотрении он может быть очень велик.

WWW Познакомься с сайтом Московского планетария:
<http://www.planetarium-moscow.ru>

Рассмотри фотографии звёздного неба, выполненные с помощью космического телескопа Хаббл. Набери в поисковой программе Яндекс слова «фото телескопа Хаббл», и ты получишь ссылки на эти фотографии.



Природа и пространство

Представь себе муравья на арбузе: это точка. Арбузы на большом поле с высокого холма тоже видятся точками. Микроб же на ладони так мал, что его можно увидеть лишь в микроскоп.

Орёл в синем небе или корабль далеко в море видится нам точкой.

Объясни смысл поговорки «капля в море».



Попробуй изобразить всё, о чём говорили на этом уроке, карандашом на бумаге или на экране компьютера.

Карта занятия 2

ЛИНИЯ

Урок 1

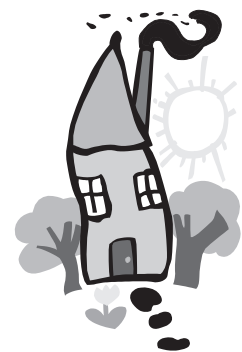


Линия — это «подруга» линейки. Давай с ними познакомимся. Возьми линейку и фломастер. Приложи линейку к бумаге и посмотри, как она приглашает нас идти по своей дорожке с помощью карандаша или фломастера: неторопливо и аккуратно, придерживая линейку неподвижно. Отними линейку, и ты увидишь, что на бумаге остался след от этой прогулки — ровная прямая линия.



Попробуй провести такую же аккуратную линию без линейки. Смотри: она получилась похожей на ручеёк, который, извиваясь, бежит по оврагу. По линейке ты смог нарисовать прямую линию, а без неё — кривую. Эту линию можно дорисовывать и влево, и вправо. У неё нет начала и нет конца. Бумага может закончиться, а линия — нет!

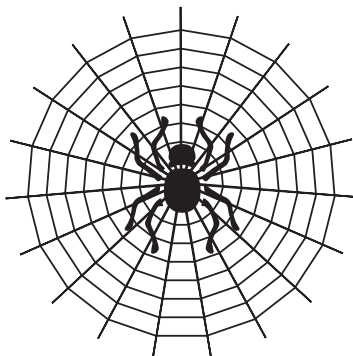
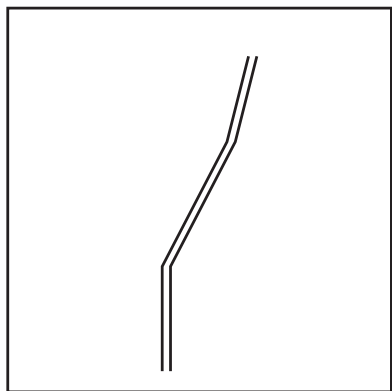
Люди используют прямые линии, когда строят дома и мастерят мебель. Рассмотрим стены в классе и края твоей парты. Представь: если бы строители не пользовались линейкой, то какие стены и мебель получились бы? Наверное, как в стихотворении про скрюченную дорожку и кривые домишки!



В природе много прямых линий. Посмотри на травинку. Это же высокая башня, выросшая из земли за лето! А паутинка, мастерски сплетённая пауком? Как ему уда-

ётся без линейки строить такие ровные прямые линии? А ведь он не только строит прямые дорожки паутинки, но для прочности постройки ещё и скрепляет их узелками! Узелки есть и у травинки (схема стебля травинки — на левом рисунке).

Природа — отличный строитель. Она всё делает не только ровно, но и надёжно!



Задание «Травинка и Паутинка»

Выполни рисунки сначала с помощью линейки, потом от руки, а затем на компьютере. Используй инструмент «Линия».

Травинку рисуй, продвигаясь от нижнего края бумаги или экрана к верхнему краю.

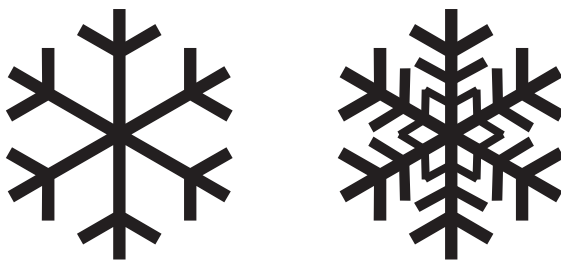
Паутинку рисуй от точки, поставленной в центре бумаги или экрана. Проведи из этой точки 5–6 прямых линий. Расставь на них точки-узелки. Соедини их поочерёдно по кругу также прямыми линиями.

Работу нужно выполнять медленно, без ластика! Ведь паучок не ошибается, не портит своей паутинки! И травинка не ошибается в своём росте к солнцу! Природа умна и аккуратна!



Задание «Снежинка»

Придумай свой узор снежинки. Нарисуй его так же, как рисовал паутинку. Но последние узелки должны выпустить из себя наружу по 2–3 линии, чтобы получилась красивая снежинка.



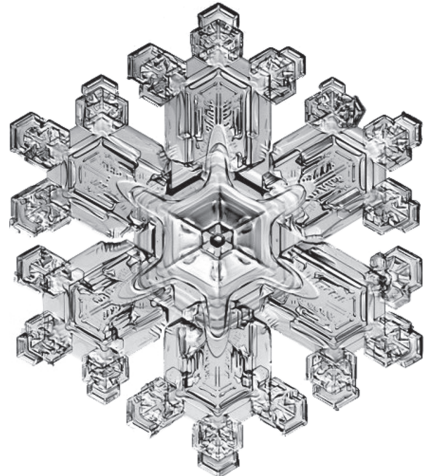
WWW Посмотри, какие красивые фотографии настоящих снежинок есть в Интернете! Попробуй сам найти другие фотографии снежинок.

Вода «рисует» снежинки, когда замерзает.



Давай вырежем снежинку из бумаги. Возьми квадратный лист бумаги. Сложи его пополам — получится прямоугольник. Этот прямоугольник тоже сложи пополам — получится квадрат. Квадрат сложи наискосок так, чтобы получился треугольник. Посмотри на следующей странице фотографии снежинок. Выбери из них или из тех, что ты нашёл в Интернете, понравившуюся тебе снежинку. Нарисуй на треугольнике одну «веточку» выбранной снежинки. Вырежи узор и разверни бумагу.





Урок 2



Задание «Пути-дороги»

Рассмотри карту России (можно сделать это на компьютере). Найди на ней линии шоссейных и железных дорог.

Рассмотри карту Москвы. Найди на ней свой район. Рассмотри на карте линии ближайших путей метро и узелки — станции. Отыщи ближайшие линии автобусов, троллейбусов, трамваев. Узнай их номера.



Задание «Рентген»

Ты, наверное, знаешь, что иногда врачи фотографируют человека с помощью специального *рентгеновского аппарата*. И тогда на снимке виден его скелет. *Скелет* — это имеющийся внутри нас каркас из костей, который дает нам прочность.

Художники-кукольники тоже сначала делают из проволоки, дерева или пластика каркас — скелет куклы. Затем его «одевают» кукольным телом. Узелки — *шарниры* между палочками каркаса — позволяют кукле двигаться.



[...]