

Ребята! Наш урок - дистанционный.

Будем учиться, выполняя задания, которые я вам буду присылать, дома.

Уважаемые родители!

Прошу Вас отнестись с пониманием и терпением. Предмет "Информатика" специфический и требует наличие компьютерного устройства. Но кроме работы на компьютере есть материал для изучения, вопросы-тесты, задания на логику и внимание, которые можно выполнить в тетради. Учебников по информатике нет (есть только в электронном виде). Поэтому стараемся помочь организовать своему ребёнку возможность выполнить те задания, которые получается выполнить исходя из технических средств и наличия компьютера и Интернета.

Спасибо за понимание и помощь своим детям!

Начинаем урок.

Тема урока: Составление цепочки по правилу. Понятия: программирование, среда программирования. Составление линейных алгоритмов. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

(тема большая - 2 урока в одном, поэтому изучаем по частям в течение 2-х недель)

Возьмите двойной лист тетради и запишите:

21 апреля

Цепочки. Алгоритмы.

1. Давайте повторим прошлый урок:

Ответьте устно на вопросы: (если забыли, можно посмотреть подсказку)

- Что называется командой?
- Что называется алгоритмом?
- Перечислите свойства алгоритма.
- Какими способами можно записать алгоритм?

2. Рассмотрите новую информацию по слайдам и выполняйте задания, как будет указано.

Вы, наверное слышали, слово "бусы". Наверное у бабушки или мамы даже есть бусы - украшение. Почему их так называли?

Каждая бусинка нанизана на нитку или леску и образует цепочку бусинок. Бусины могут быть одинаковые и разные, располагать рядом по цвету или в определённом порядке (по правилу).

Но в виде бус можно представить и другие объекты: игрушки на коляске малыша, нарядные флажки в летнем лагере, гирлянды новогодние, ожерелье из ракушек и многое другое. Значит бусины могут быть разного вида, размера, формы и цвета.

3. Рассмотрите внимательно картинки и названия.

Одинаковые фигурки. Одинаковые бусины

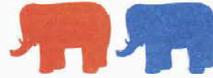
Эти фигурки
одинаковые:



Эти фигурки
разные:



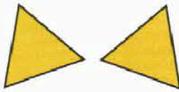
Эти фигурки
разные:



Эти фигурки
разные:



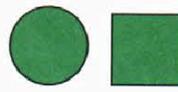
Эти бусины
одинаковые:



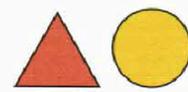
Эти бусины
разные:



Эти бусины
разные:



Эти бусины
разные:

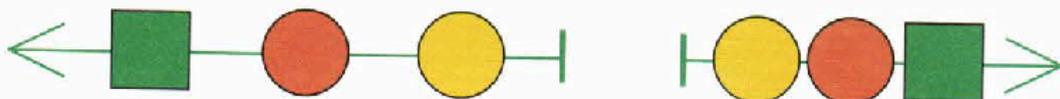


Цепочка. Бусины в цепочке



Одинаковые цепочки

Эти две цепочки одинаковые:



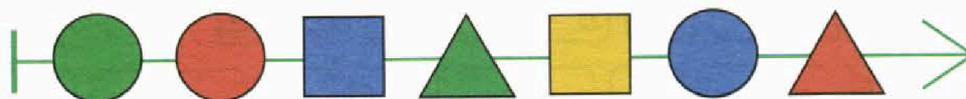
Эти две цепочки разные:



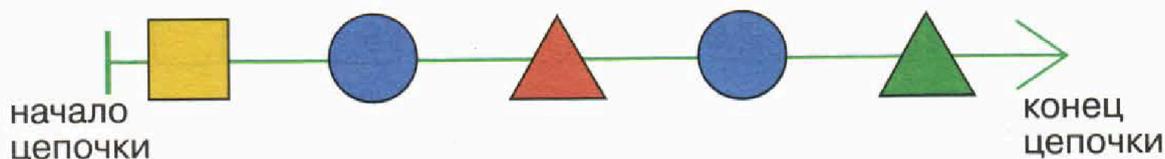
Эти две цепочки разные:



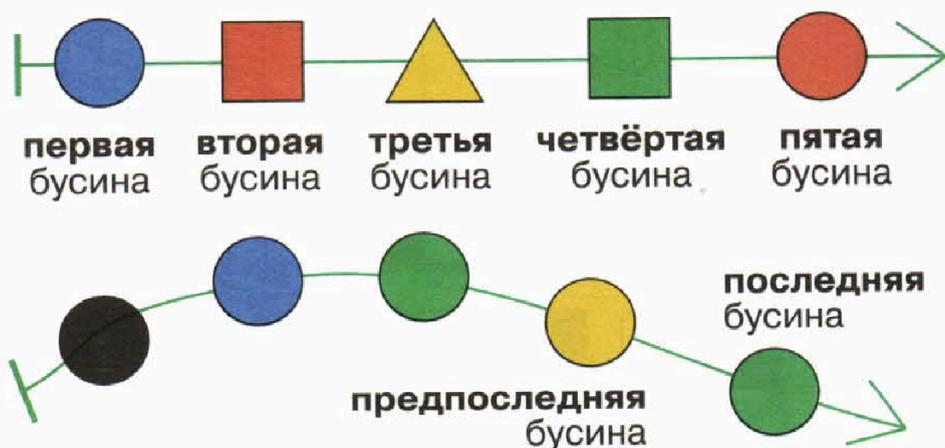
Это цепочка бусин:



В каждой цепочке есть **начало** и **конец**:



Вот как мы будем называть бусины в цепочках:



Запиши **Задание 1**.

1) Перечерти цепочку и впиши буквы по правилу (по инструкции)

1. Третьей в цепочке напиши букву **П**.
2. Пятой в цепочке напиши букву **Ч**.
3. Предпоследней в цепочке напиши букву **К**.
4. Четвёртой в цепочке напиши букву **О**.
5. Первой в цепочке напиши букву **Ц**.



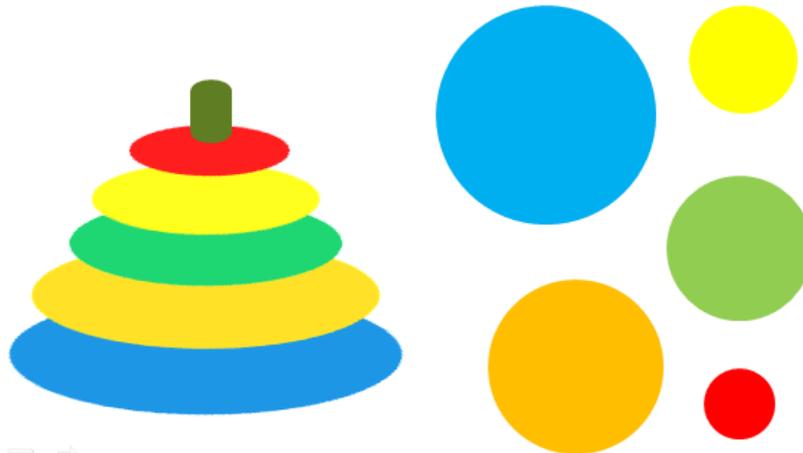
2) перечерти фигуры и раскрась по правилу (по инструкции)

1. Раскрась все квадратные бусины синим.
2. Раскрась три круглые бусины красным.
3. Раскрась все остальные бусины жёлтым.



Задание 2 Подумай и опиши устно действия по порядку (проговори).

- Как собрать пирамиду из кругов?



Начинаем так:

1. Взять круг голубого цвета.
2. Продеть его в кольцо пирамиды.
3. Взять кругцвета
4.

..... продолжи...

Сейчас ты составил алгоритм в словесной форме. В нем все действия выполняются по порядку, линейно. Такой алгоритм называется **линейным**.

Задание 3: В этом алгоритме все команды перемешались. Восстанови их в правильном порядке. (устно проговори)

Приготовь какао

- возьми чашку
- положи ложку какао в чашку
- начало
- возьми молоко
- возьми банку какао
- открой банку
- конец
- закрой банку
- помешай
- налей в чашку молоко

Подумай: Будет ли этот алгоритм линейным? Почему?

Отдохни немного и выполни физическую разминку: (нажми на ссылку синего цвета): https://www.youtube.com/watch?v=FFCJ_uKK3FQ

Продолжаем урок.

Ты уже знаешь, что алгоритмы могут выполнять исполнители.

- Кто может быть исполнителем алгоритма?

Исполнителем может быть и персонаж компьютерной игры.

Алгоритм, заданный для исполнителя на понятном ему языке, называется программой.

Программы могут быть простые (словесные или графические) и сложные (для сложных устройств: компьютера, стиральной машины, робота и т. д.)

Сложные команды на специальном языке создают люди-программисты. **А сам процесс создания программы называется программированием.**

Для их создания (алгоритмов) необходимо **специальная компьютерная программа: это среда программирования.**

Сегодня мы познакомимся со средой программирования **Scratch**.

Один из её исполнителей - **Рыжий кот**.

Задание 4. Посмотрите видео, повторите понятия урока и ознакомьтесь с этой программой. Кликните по ссылке синего цвета: **Среда Scratch (только просмотр)**

Задание 5. Выполните **Алгоритм «Вычислитель»**

1. Загадайте двухзначное число.
2. Вычтите из этого числа 7.
3. Увеличьте число в 2 раза.
4. Добавьте к результату 19.

5. Запишите результат

Вычислитель: ответ

Задание 6. Рассмотрите картинку. Какие команды есть у робота-гонщика?

Помоги гонщику добраться до финиша

Начинающий гонщик, живет в Компьютерной Долине и умеет выполнять команды:

- вправо**
- влево**
- вниз**
- вверх**

Он исполняет алгоритмы на клетчатом поле. Каждый шаг содержит одну команду.

Вниз!

Финиш

Задание 7. Составь алгоритм передвижения робота-машины на клетчатом поле, используя эти команды.

Запиши на листке: *Авторобот* и впиши команды так, чтобы робот-машина переместился в клетку **ФИНИШ** (по образцу)

Алгоритм Авторобот

начало

конец

Вы составили словесный алгоритм. А теперь попробуйте этот же алгоритм изобразить стрелками:

Какой способ записи получился? (**графический**, стрелочный)

Задание 8. Выполни **Диктант по клеточкам**

Попроси взрослых прочитать команды:, а сам на листке старайся рисовать строго по порядку команд.

1. Установи карандаш в указанную точку.

2. Двигаясь по часовой стрелке, нарисуй квадрат со стороной 6 клеточек.
3. Найди верхний левый угол квадрата.
4. Отступи вправо и вверх на 3 клеточки.
5. Поставь точку.
6. Соедини эту точку с верхними уголками квадрата.
7. Найди верхний левый угол квадрата.
8. Отступи 2 клеточки вправо и 2 клетки вниз.
9. Двигаясь по часовой стрелке, нарисуй квадрат со стороной 2 клетки.
10. Раздели маленький квадрат на 4 квадрата.

Проверь себя: если ты всё правильно делал, то у тебя выйдет домик с окошком

**Если ты постарался выполнить задания,
ты уже большой молодец!**

Выполненное задание на листочке сфотографировать.

Попроси родителей помочь отправить фото твоей работы на листке

на мою личную почту: nadia2273@bk.ru

или в Telegram Тел.: +38071 470 42 16

или в Viber +38050 206 18 52

или в пятницу - консультационный день! привезти листик с выполненными заданиями в школу на проверку.

В теме письма обязательно указать: Информатика_своя фамилию.