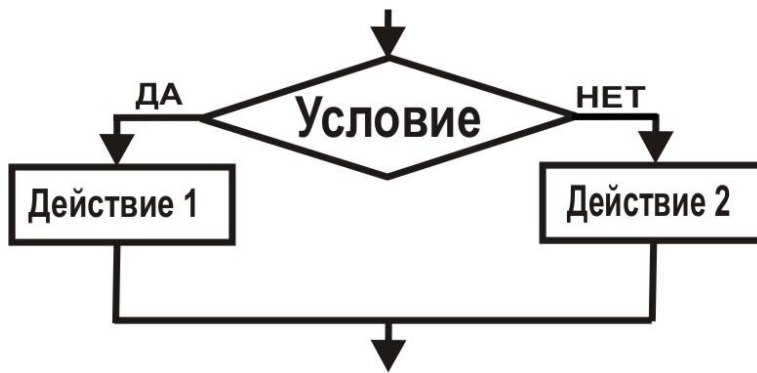




Алгоритмы с ветвлениями



Урок информатики
3 класс
учитель математики и информатики
МОУ «СОШ №56»
Кемеровская обл.
г. Новокузнецк

Яценко
Наталья
Александровна



Цель:

Закрепить умения составлять и выполнять алгоритмы

Задачи:

Учебно-познавательная – познакомить учащихся с правилами построения алгоритмов с ветвлением, сформировать представление об условии в алгоритмах, развивать логическое мышление

Развивающая - развитие познавательных и творческих способностей учащихся, наглядно-образного мышления.

Воспитательная - воспитание усидчивости, аккуратности, внимательности при выполнении практических работ.





Оборудование:

- *мультимедийный комплекс (интерактивная доска, проектор, компьютер);*
- *средства прослушивания медиаприложений (колонки);*
- *компьютерный класс с локальной сетью;*
- *программа Flash – проигрыватель;*
- *учебники.*



Тип составного урока– урок изучения и первичного закрепления новых знаний



Структура составного урока



- 3- актуализация знаний (подготовка к основному этапу урока);
- 4- изучение нового материала (усвоение новых знаний и способов действий);
- 5- первичная проверка понимания.





План урока

1. Проверка домашней работы
2. Изучение нового материала
3. Закрепление изученного материала
4. Тест по теме «Ветвление в алгоритмах»

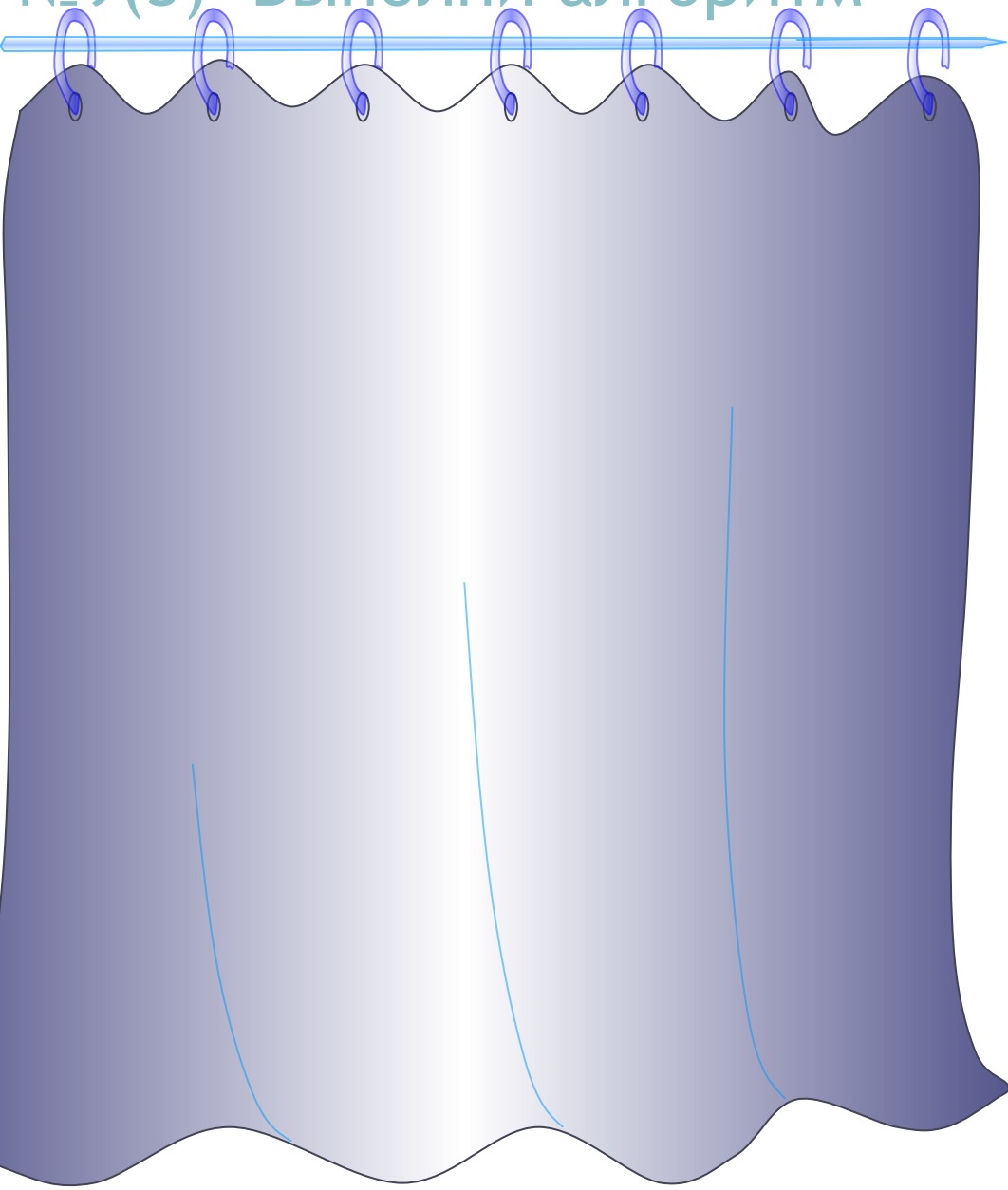




Проверка домашней работы



№9(3) Выполни алгоритм



НАПИШИ БУКВУ

1. Начало

2. ●

3. ↑ 1

4. → 2

5. ↓ 3

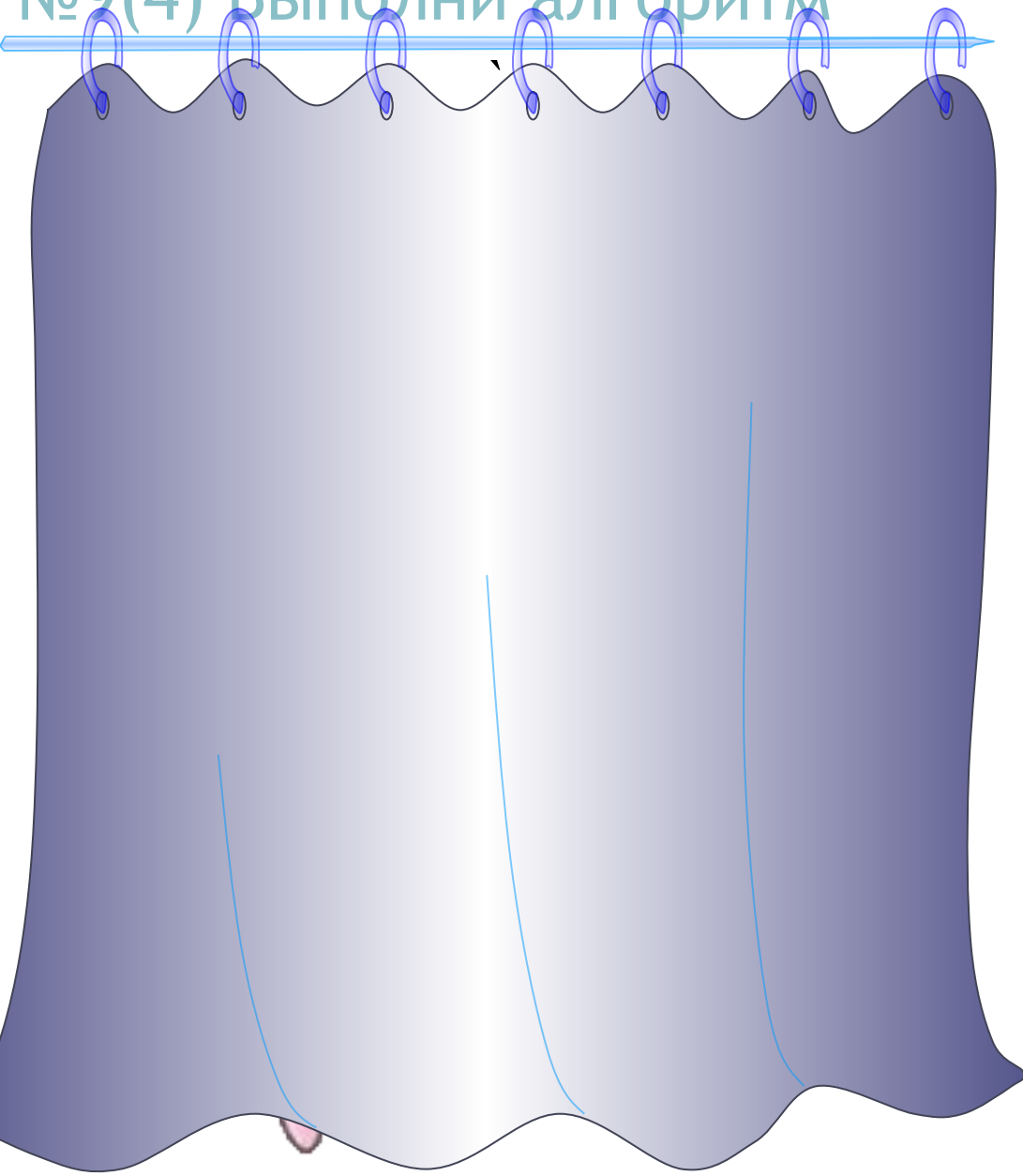
6. ← 2

7. ↑ 2

8. Конец



№9(4) Выполни алгоритм

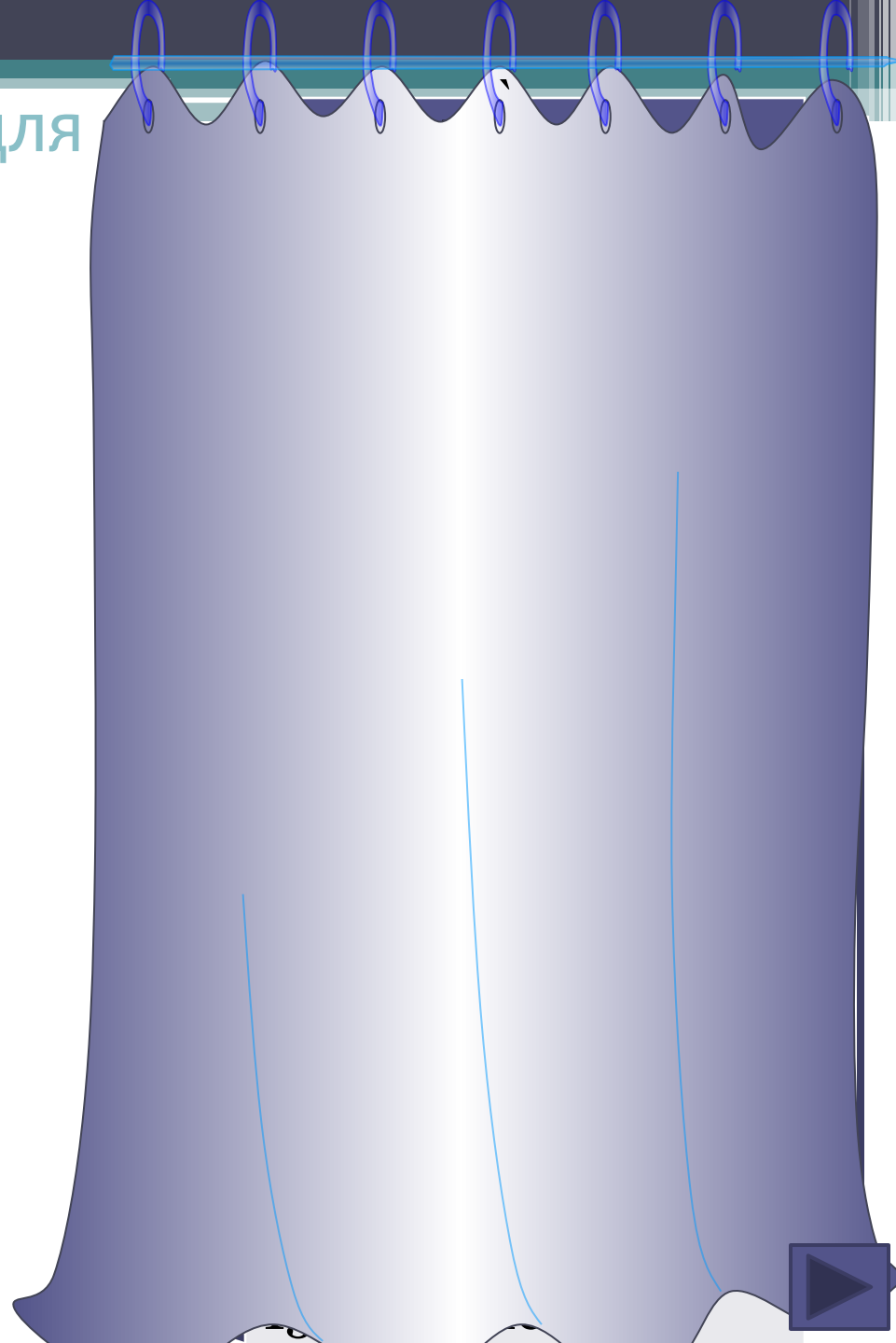
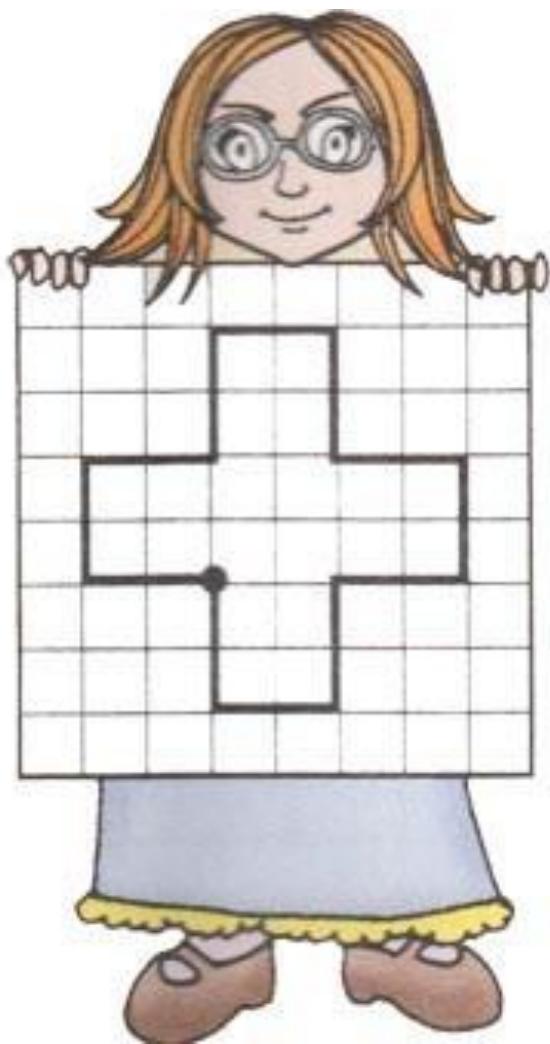


НАПИШИ БУКВУ

- | | |
|-----|--------|
| 1. | Начало |
| 2. | ● |
| 3. | ↑ 2 |
| 4. | → 1 |
| 5. | ↓ 2 |
| 6. | → 1 |
| 7. | ↑ 3 |
| 8. | ← 3 |
| 9. | ↓ 3 |
| 10. | → 1 |
| 11. | Конец |



№10(2) Напиши алгоритм для рисунка





На прошлых уроках вы узнали:

- Что такое алгоритм.
- Как записывается алгоритм.
- Как выполнить алгоритм.
- Что такое схема алгоритма.
- Как записывается алгоритм условными знаками.





Игра «Кто это?»

- *У вас светлые волосы. (все у кого волосы тёмные садятся).*
- *Вы сидите на втором варианте.*
- *Вы девочка.*
- *У вас длинные волосы.*
- *Вы не в платье.*
- *У вас есть брат.*
- *Вас зовут Мария.*

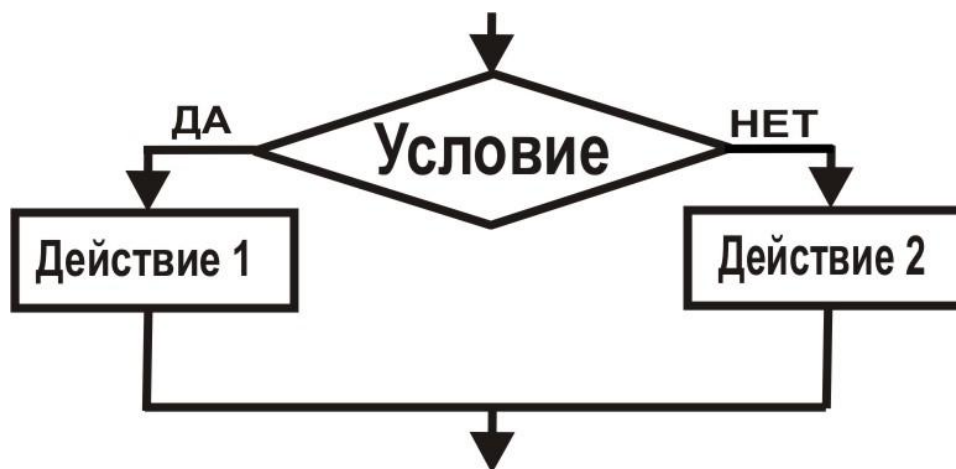


Инструкция
к игре





СТРЕЛКИ «ДА» И «НЕТ» ДЛЯ ВЫРАЖЕНИЯ ВЕТВЛЕНИЯ В АЛГОРИТМЕ



ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО
МАТЕРИАЛА
(ПОСМОТРЕТЬ РОЛИК,
обязательно наличие колонок)

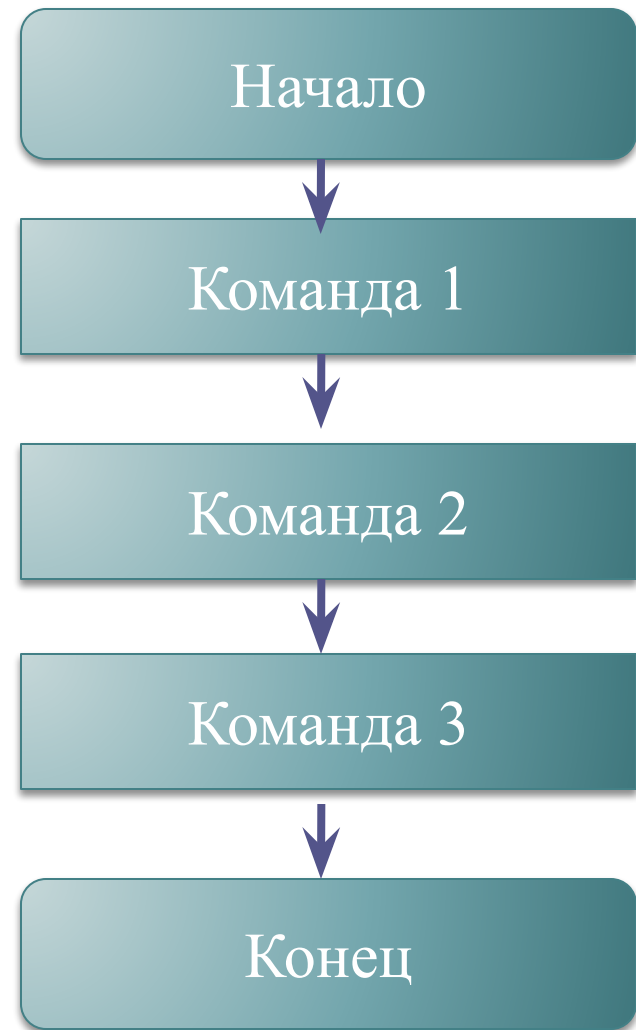


СТРЕЛКИ «ДА» И «НЕТ» ДЛЯ ВЫРАЖЕНИЯ ВЕТВЛЕНИЯ В АЛГОРИТМЕ



АЛГОРИТМ

АЛГОРИТМ - это
последовательность
действий,
приводящих к
нужному результату



УСЛОВИЕ



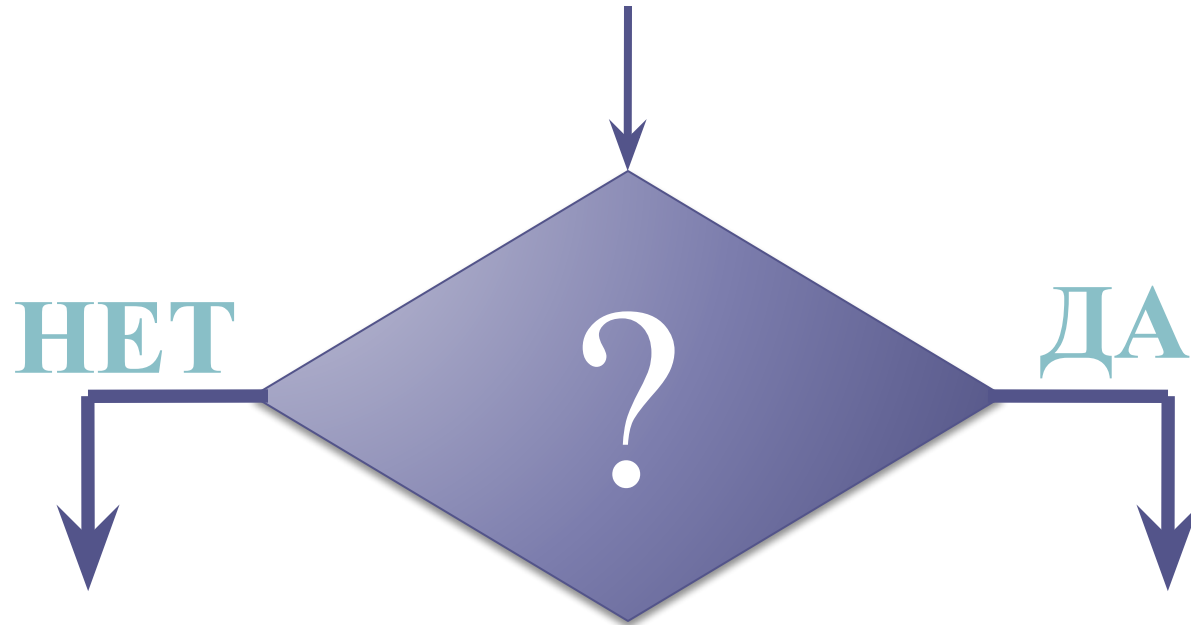
ВЕТВЛЕНИЕ



ЕСЛИ

- Мы надеваем тёплую одежду, ЕСЛИ на улице холодно.
- Мы идём в магазин за хлебом, ЕСЛИ хлеб весь съели.
- Мы берём на улицу зонтик, ЕСЛИ погода пасмурная.
- Мы не будем брать зонтик, ЕСЛИ погода ясная и ничто не предвещает дождика.
- Мы принимаем лекарства, ЕСЛИ мы не здоровы.

УСЛОВИЕ





Мячик красный?



Снег белый?



Кто спрятался в корзине?



Сколько будет $3+2$?

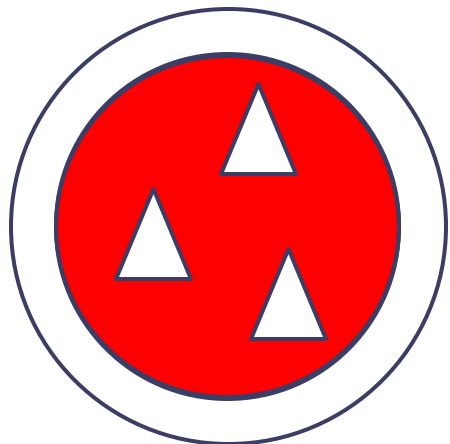


Мы пойдём гулять?



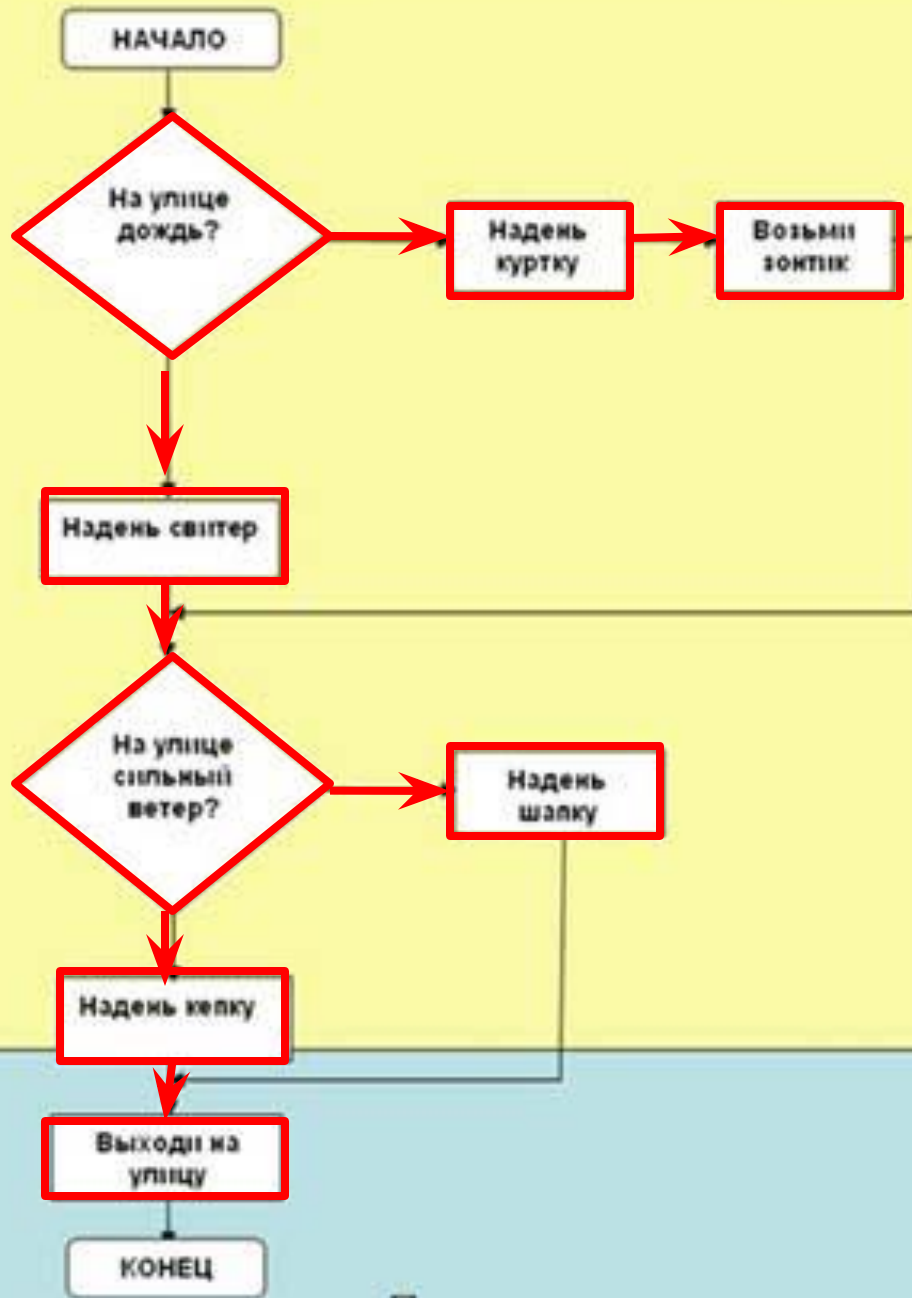
У домика есть труба?

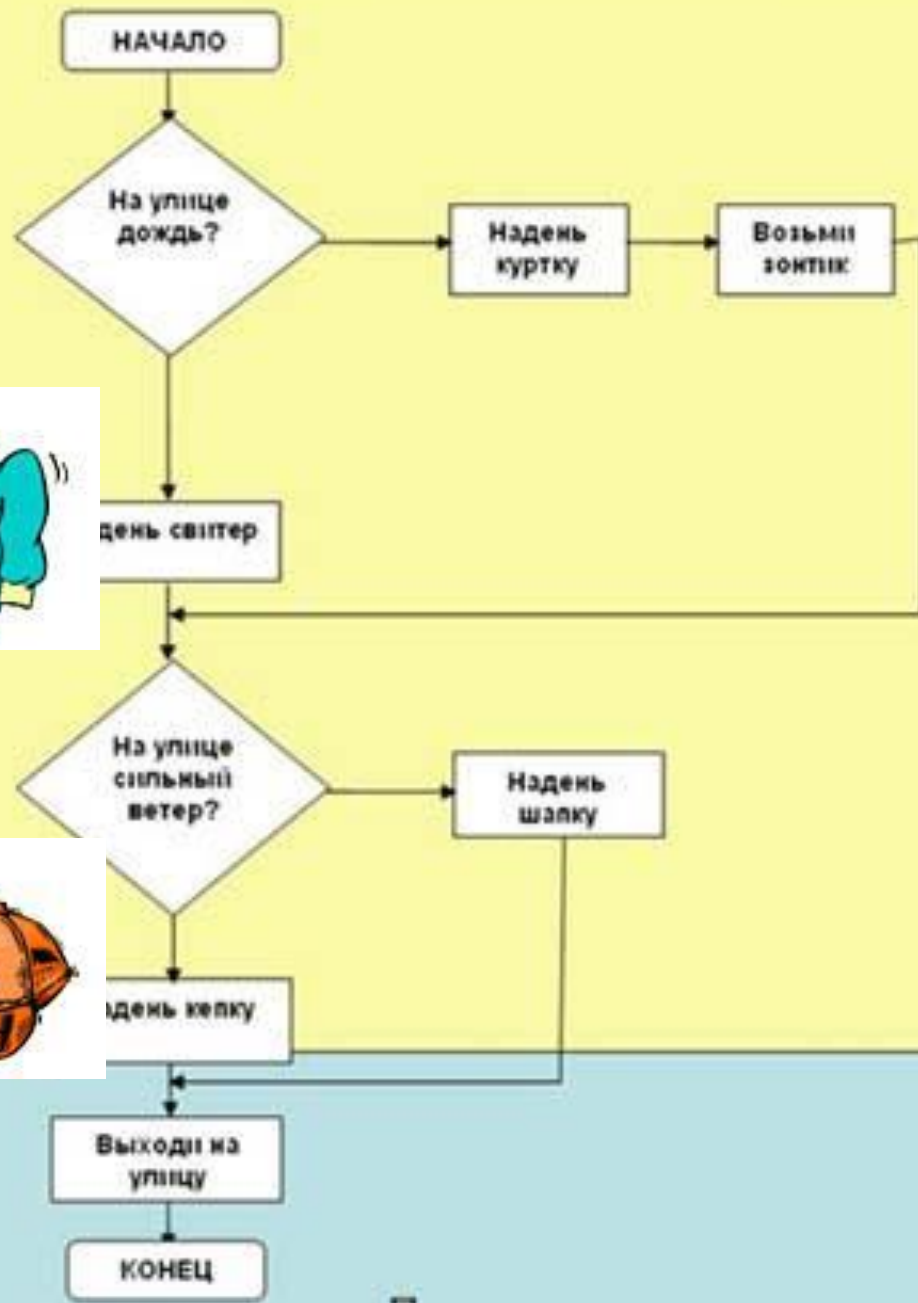
РАСКРАСЬ ТАРЕЛКУ



ТАРЕЛКИ РАСКРАШЕНЫ









ЗАКРЕПЛЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО МАТЕРИАЛА



Начало

Возьми чайник

Открой крышку

Есть вода?

Нет

Налей воду

Да

Закрой крышку

Включи газ

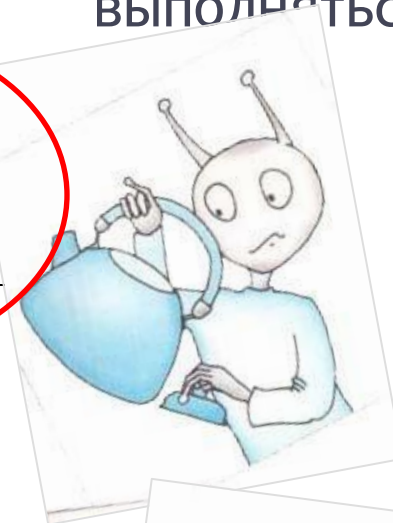
Поставь чайник на плиту

Дождись, пока вода закипит

Выключи газ

Конец

№ 11 Рассмотрите рисунки и составьте алгоритм с ветвлением. Обведите команду, которая будет выполняться не всегда.

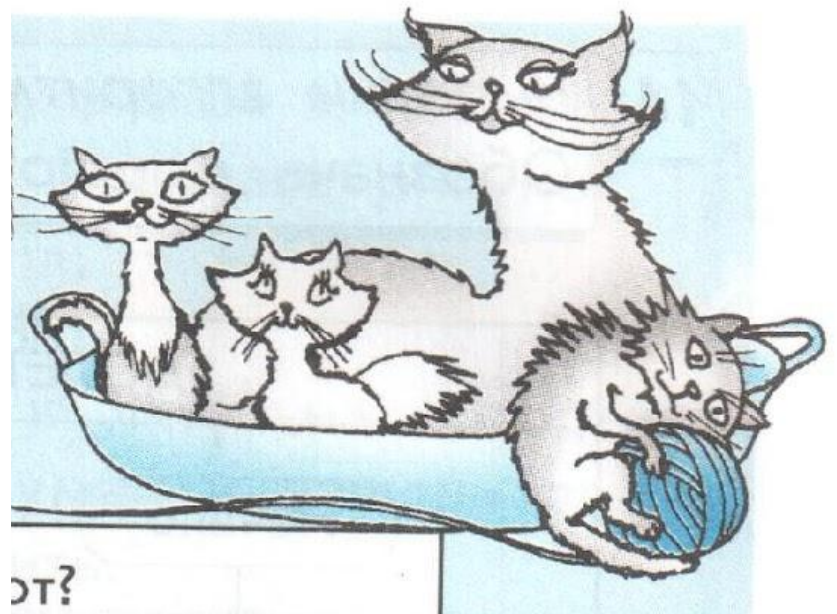


Какое действие выполняется не всегда?



- | | |
|-----|---------------------------|
| 1. | Кто играет с клубком? |
| 2. | Какой породы кошка? |
| 3. | Кошка чёрная? |
| 4. | Какого цвета клубок? |
| 5. | Где лежит кошка? |
| 6. | У кошки есть котята? |
| 7. | Сколько котят на рисунке? |
| 8. | Чьи котята? |
| 9. | Котята летают? |
| 10. | Откуда прилетел Янт? |
| 11. | Боб – человек? |
| 12. | У кого есть хвост? |
| 13. | У кошки есть клюв? |
| 14. | Все котята в корзине? |

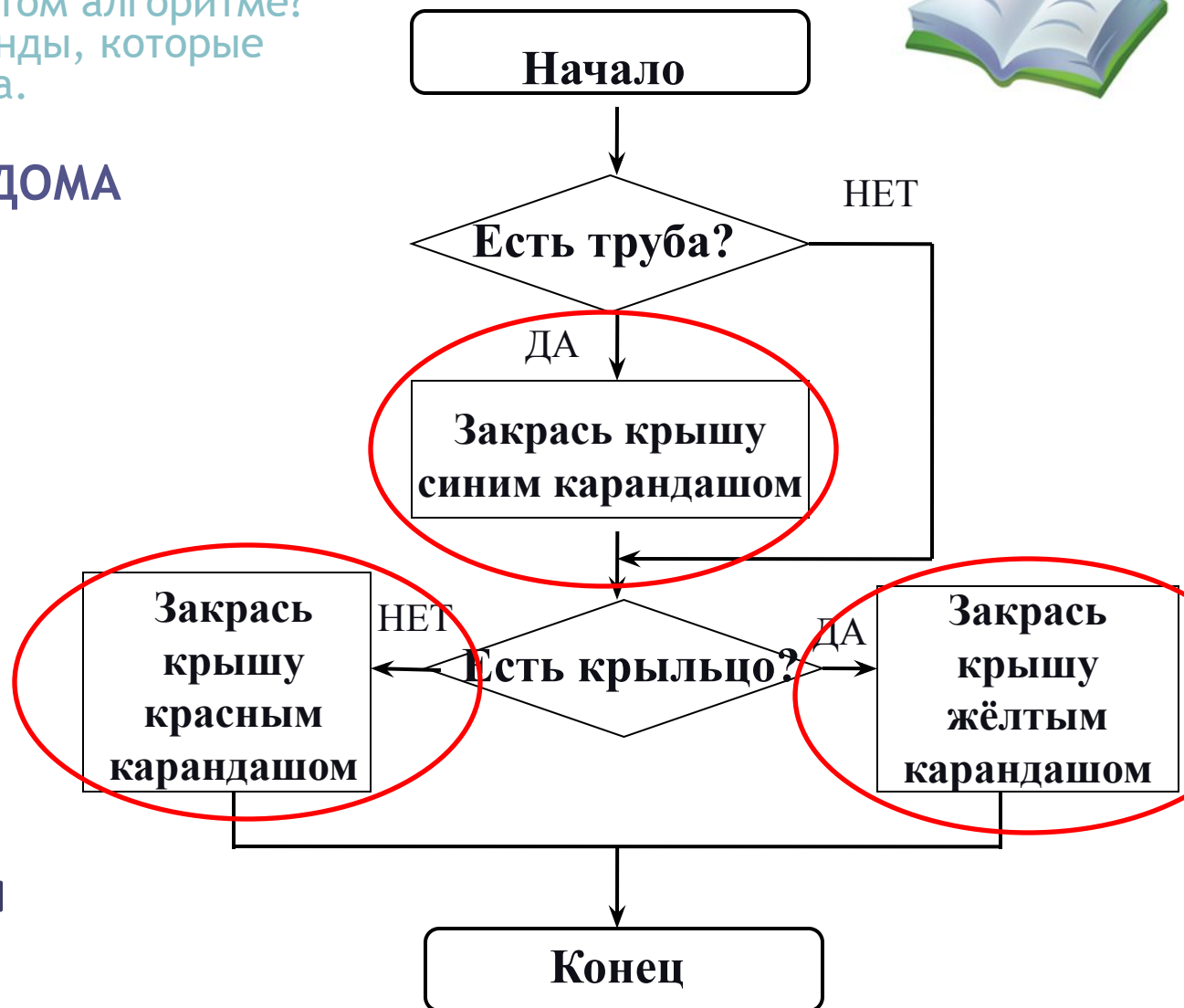
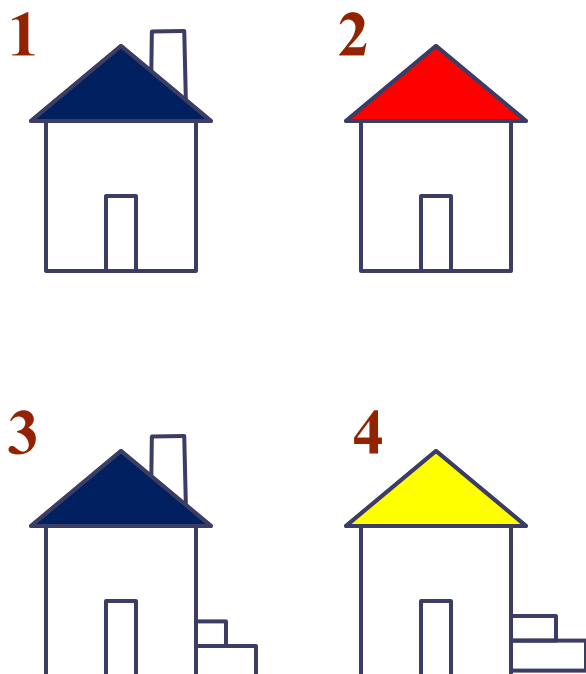
№12 Обведи номера вопросов на которые можно ответить «да» или «нет».





№13 Выполни задание по алгоритму.
Сколько ветвлений в этом алгоритме?
Обведи на схеме команды, которые
выполняются не всегда.

РАСКРАСЬ КРЫШУ ДОМА



Какие команды выполняются не всегда?

Физкультминутка

***ВЫПОЛНИТЕ УПРАЖНЕНИЯ
ВМЕСТЕ С ГНОМИКОМ***



Гномик

Приседаем



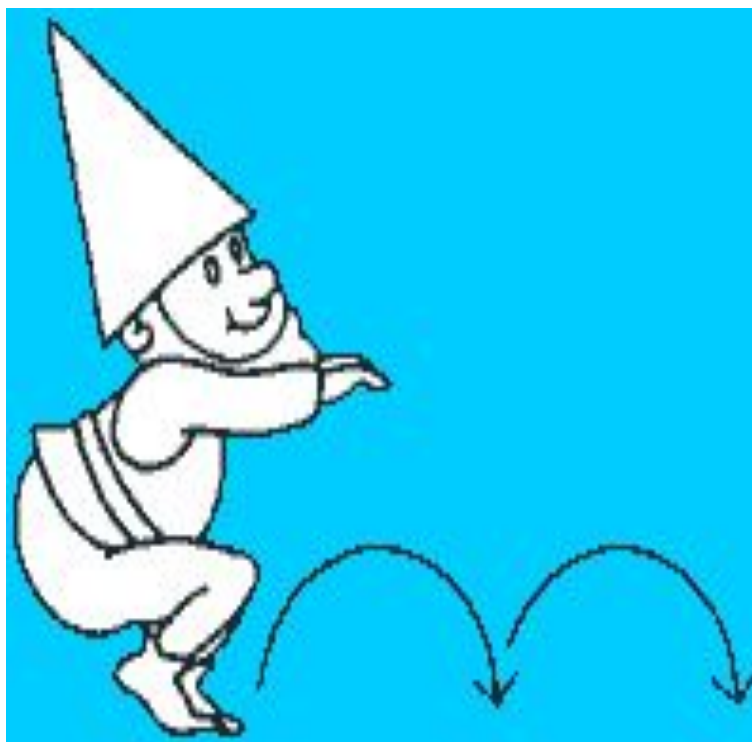
Потянулись вверх



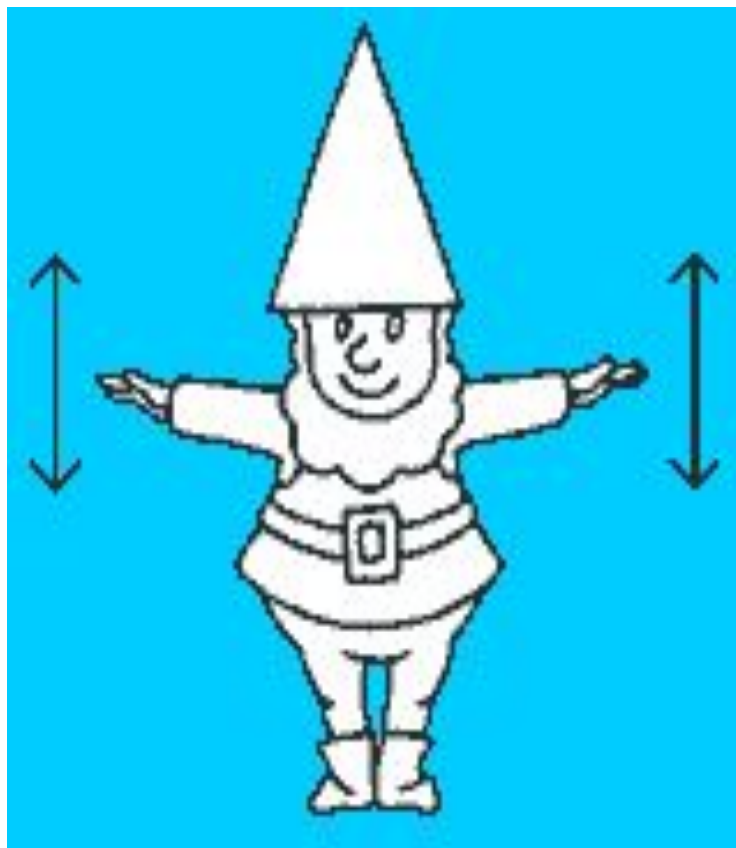
Ходим на месте



Прыгаем



Машием руками



«Плывем» любым стилем



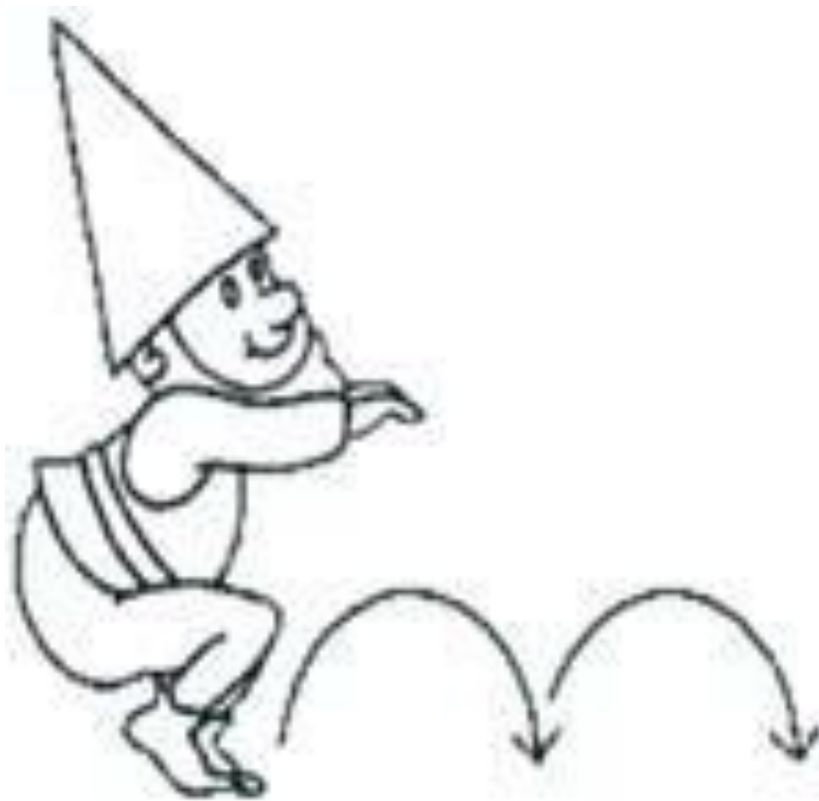
Шагаем на месте



Отдыхаем

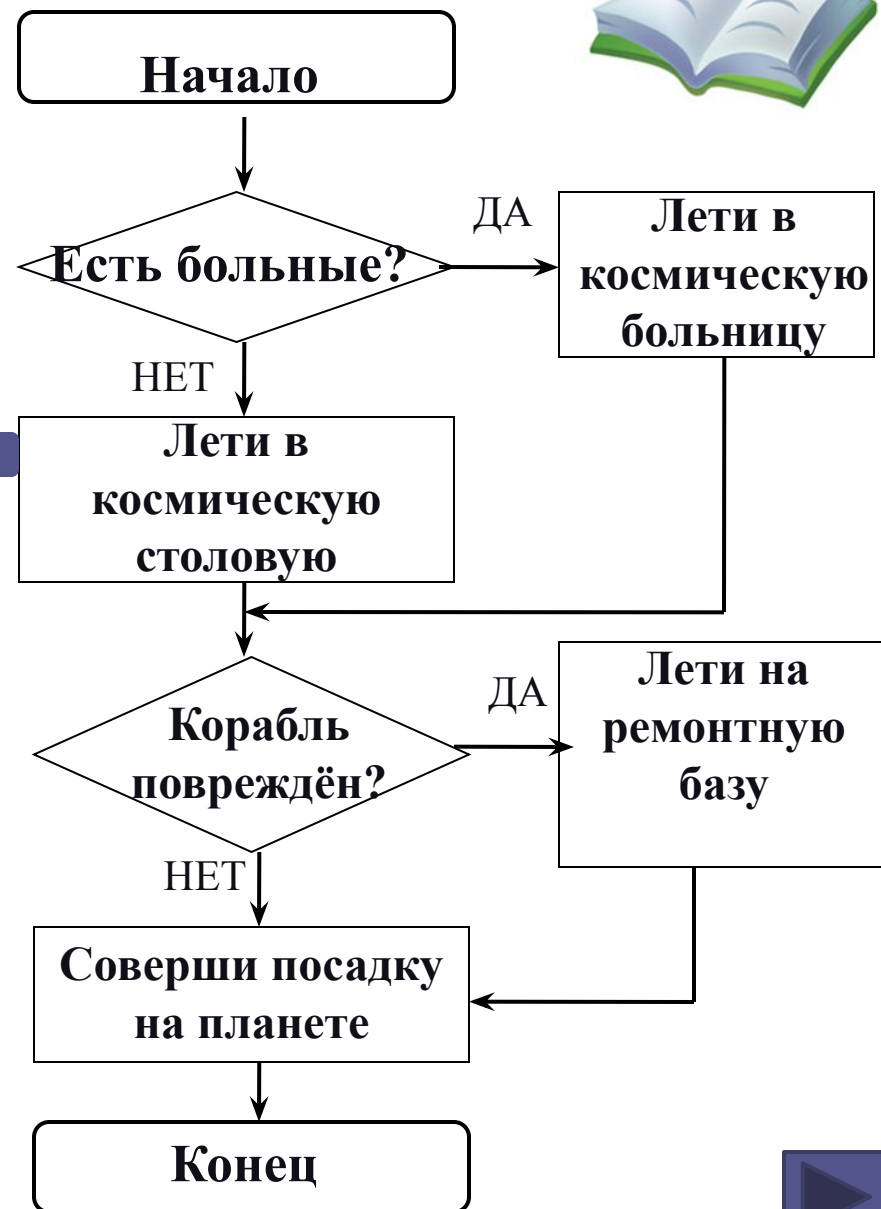


Прыгаем





№14 Выполни алгоритм полёта для каждого корабля. Обозначь маршрут каждого корабля линией его цвета.





Сними трубку

Het

Мультфильм





2. На фрагменте алгоритма «Соберись в школу» выбери номера команд, которые будут выполнены



1. (1, 2, 3, 4, 5)

2. (1, 2, 3, 4)

3. (1, 2, 3, 4, 5, 6)

Подумай!





3. На фрагменте алгоритма «Соберись в школу» выбери номера команд, которые будут выполнены



1. (1, 2, 3, 4, 5, 6)

2. (1, 2, 5, 6)

3. (1, 2, 3, 5, 6)

Подумай!





4. На фрагменте алгоритма «Соберись в школу» выбери номера команд, которые будут выполнены



1. (3, 4, 5, 6)

2. (1, 3, 4, 5, 6)

3. (1, 2, 3, 4, 5, 6)

Подумай!
дети!





ВЫПОЛНИТЕ

ТЕСТ ПО ТЕМЕ : «АЛГОРИТМ»

ТЕСТ





Домашнее задание:



с.13, № 15





Правила игры:

- Правила игры просты, вы должны выяснить кого я загадала.
- Все ребята должны встать.
- Я буду называть признак, если вы им обладаете, то продолжаете стоять, если нет – садитесь.

Вернуться
к игре



Автор презентация является
участником конкурса
компьютерных презентаций
проводимого на сайте
«Информатика в школе»
при спонсорстве издательского
дома «Питер»
www.inf777.narod.ru