урок информатики

Тема урока:

«ТВОИ УСПЕХИ»

Автор материала: Демьяненко Татьяна Владимировна, учитель начальных классов МБОУ Суховской СОШ

На этом уроке мы закрепим:

Умения составлять алгоритмы.

Поиск клетки по адресу.

Восстанавливать рисунки по двоичному коду.

Кодирования информации по двоичному коду.

Составлять и находить истинные высказывания.

Расшифровывать информацию по координатам.

Вопросы:

-Что вы знаете о алгоритме?
-К чему приводит выполнение алгоритма?
- Кого можно назвать исполнителем?
-Какие команды выполняет Энтик?
-Что такое адрес клетки?
-Что такое кодирование информации?
-Какие высказывания называются истинными?
-Как восстановить рисунок по двоичному коду?

От начала движения (.) проведите линию:

1)3 клетки вправо;
2)3 клетки вниз;
3)1 клетка влево;
4)6 клеток вниз;
5)3 клетки влево;
6)2 клетки вверх;
7)1 клетка вправо;
8)1 клетка вверх;
9)1 клетка вправо;
10)3 клетки вверх;
11)1 клетка влево;
12)3 клетки вверх.

Кодирование цифрами

Что означает надпись?

10	3	13	14	15	2
р	е	б	у	с	ы

Ключ к заданию

1	2		3	4	5	6	7		8	9	3	10	5		8		5	8	11	12	13	14	15	3
М	Ы		Е	Х	А	Л	И		В	Ч	Е	Р	А		В		А	В	Т	О	Б	У	С	Е

Алгоритм «Чистим зубы»

Алгоритм «Чистим зубы»

Пронумеруйте предложения так, чтобы получился алгоритм «Чистим зубы», с.54. Соедините линией любые два шага, которые можно поменять местами.

Начало

- ❑Взять свою зубную щётку.
- ❑Почистить зубы в течение 3 минут.
- ❑Сполоснуть рот.
- ❑Выдавить пасту на щётку.
- ❑Помыть щётку.
- ❑Взять тюбик зубной пасты.
- ❑Налить воду в стакан.
- ❑Положить тюбик на место.
- ❑Положить щётку на место.

Конец

Алгоритм «Чистим зубы»

Начало

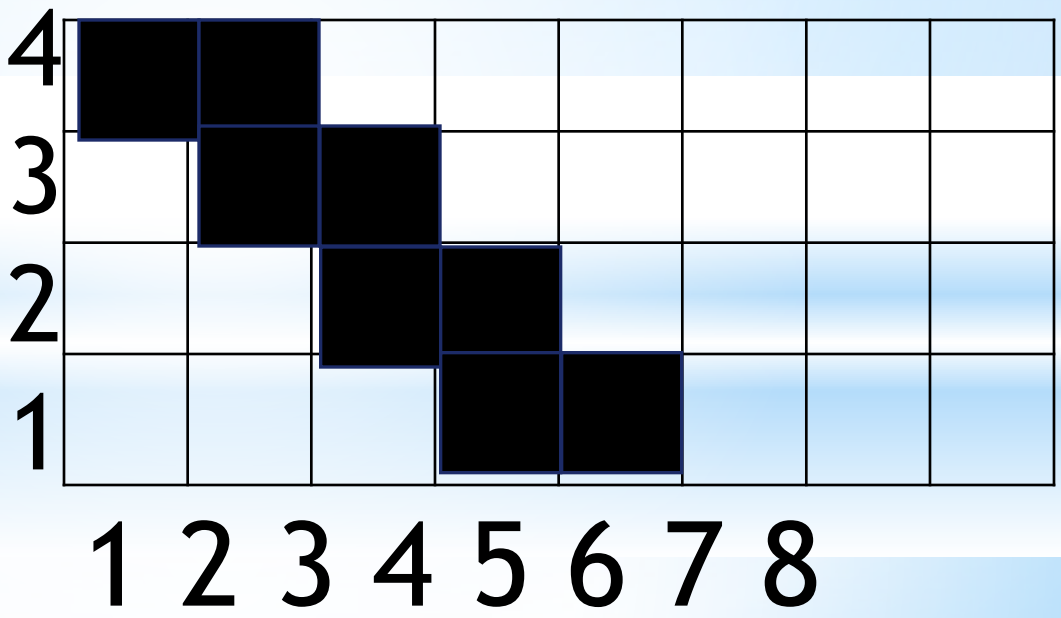
3. Взять свою зубную щётку.
5. Почистить зубы в течение 3 минут.
6. Прополоскуть рот.
4. Выдавить пасту на щётку.
7. Помыть щётку.
2. Взять тюбик зубной пасты.
1. Налить воду в стакан.
8. Положить тюбик на место.
9. Положить щётку на место.

Конец

Два алгоритма для Мышки-художника

0 - белый квадрат, а 1 — чёрный.

11000000
01100000
00110000
00011000



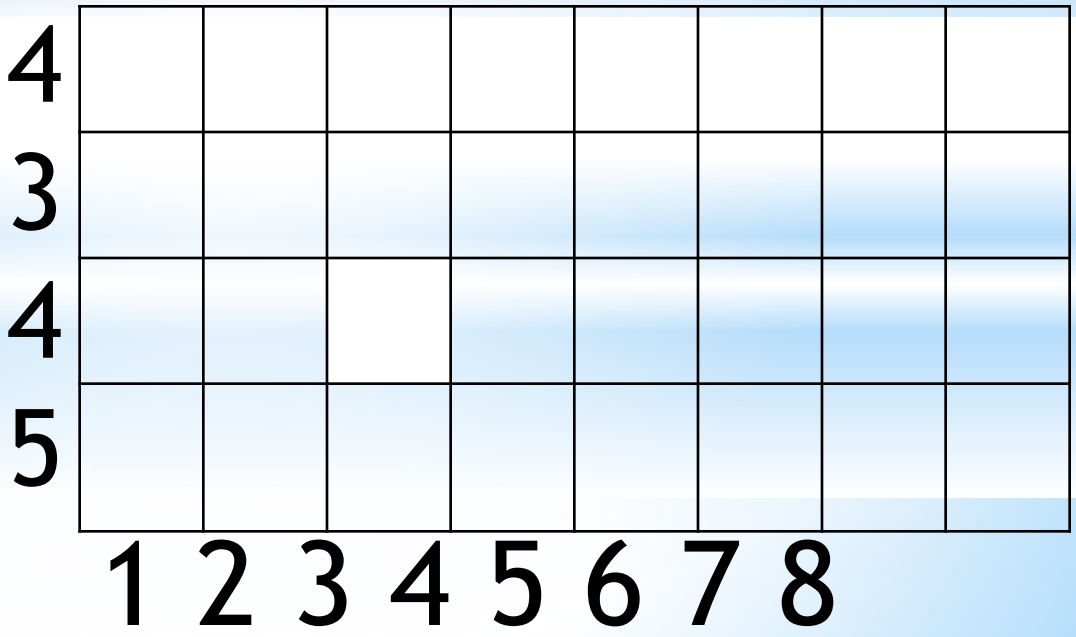
Составьте алгоритм для Мышки

№ шага	1	2	3	4	5	6	7	8
Цвет	черный	ч	ч	ч	ч	ч	ч	ч
Адрес клетки	(1,4)	(2,4)	(3,3)	(2,3)	(3,2)	(4,2)	(4,1)	(5,1)

11000000
01100000
00110000
00011000

Какие команды алгоритма не выполнимы на данном поле?

№ шага	1	2	3	4	5
Цвет	красный	синий	зеленый	синий	красный
Адрес клетки	(8,5) !	(1,4)	(3,5) !	(9,1) !	(7,3)



Придумайте алгоритмы получения истинных высказываний.

Внутри неравенства не должно быть пустых клеток.

Перемещайка

Исходное положение:

9	8	2	>	

	8	2	>	9

2	8		>	9

2		8	>	9

2	9	8	>	

2	9		>	8

2	9	>		8

2	9	>	8	

Придумайте алгоритмы получения истинных высказываний.

Внутри неравенства не должно быть пустых клеток.

Перемещайка

Исходное положение:

9	8	2	>	

	8	2	>	9

8		2	>	9

8	9	2	>	

8	9		>	2

8	9		>	2

8	9	>		2

8	9	>	2	

Отметьте истинные высказывания буквой И (с.55)

- Мама моложе своей дочери.
- И Мама старше своей дочери.
- И Мама не моложе своей дочери.
- Мама не старше своей дочери.

Мы идём

Мы идём
играть

Мы идём
играть

Мы идём
играть

Мы идём
играть

Мы идём
играть

Мы идём
играть

Мы идём
играть

Мы идём
играть

Ира, Боря, Галя и Витя написали по высказыванию:

5+8=8+5

30+20>80

Боря

10+7=10-7

Витя

Галя

9+2<20

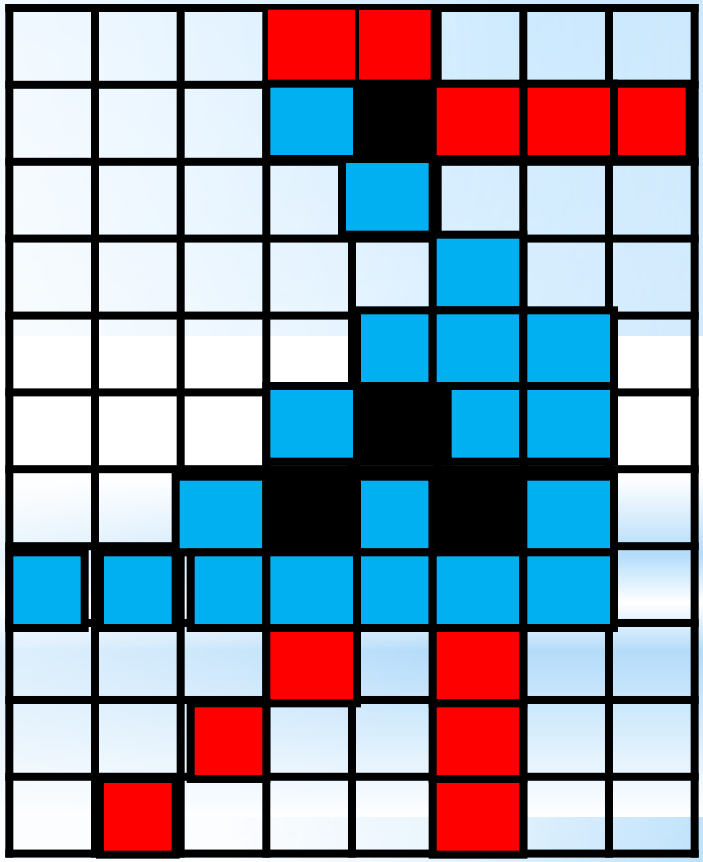
Ира

Мальчики написали равенства, а девочки неравенства. Ира и Боря написали истинные высказывания.
Подпишите имена детей под их высказываниями (с.55)

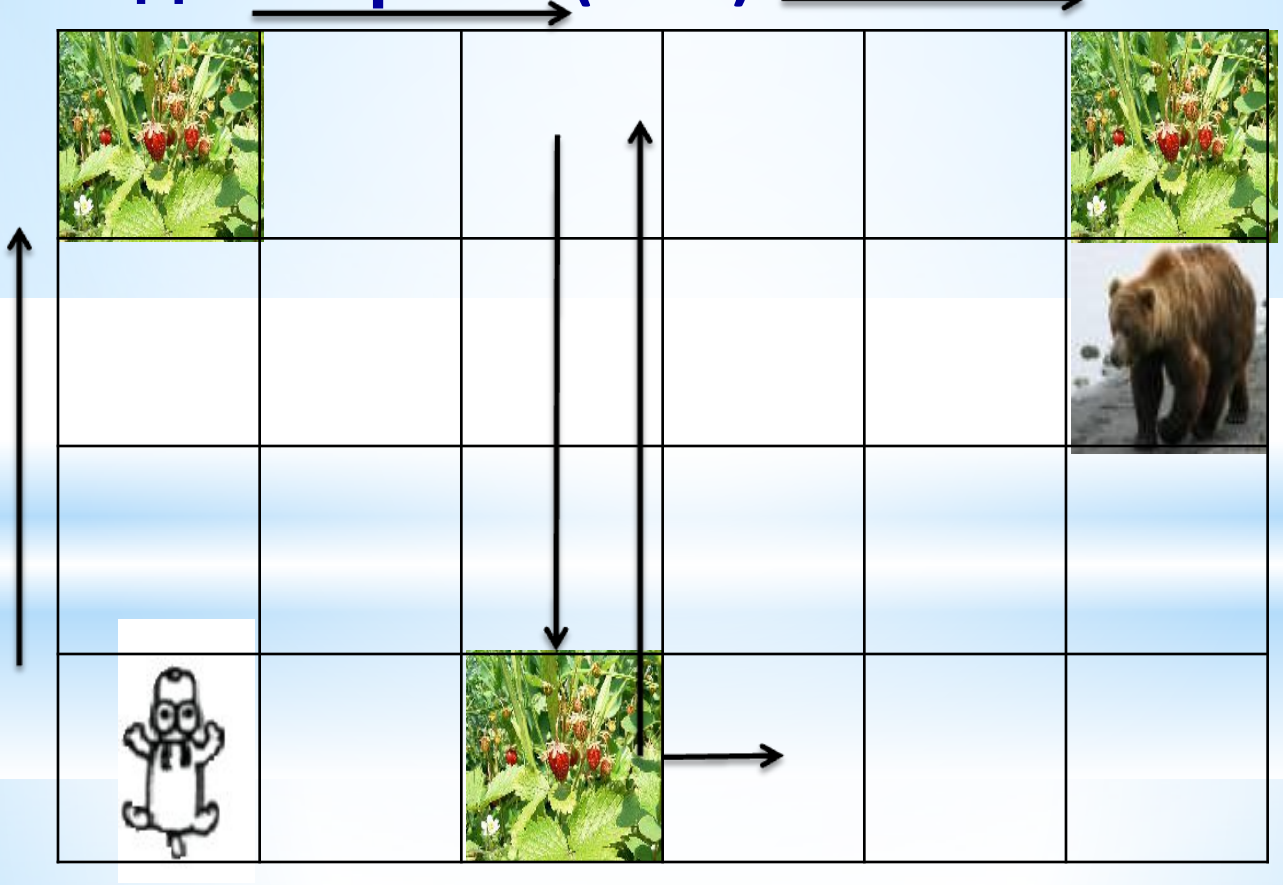
Восстановите рисунок по его двоичному коду

Цвет	Белый	Черный	Голубой	Красный
Двоичный код	00	01	10	11

00 00 00 11 11 00 00 00
00 00 00 10 01 11 11 11
00 00 00 00 10 00 00 00
00 00 00 00 00 10 00 00
00 00 00 00 10 10 10 00
00 00 00 10 01 10 10 00
00 00 10 01 10 01 10 00
10 10 10 10 10 10 10 00
00 00 00 11 00 11 00 00
00 00 11 00 00 11 00 00
00 11 00 00 00 11 00 00



Составьте алгоритм для Энтика, так чтобы команд было меньше. Зайдите вовсе клетки с земляникой, а затем - в соседнюю клетку с медвежонком. Через клетку с медвежонком идти нельзя, другие клетки можно проходить больше одного раза. (с.56)



Расшифруйте половицу

	1	2	3	4	5
1	сканер	до	думает	[illegible]	печать
2	не	компьютер	кормит	бумага	а
3	человек	но	шифр	решает	принтер

Координаты:

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

Компьютер решает, а человек думает.

Загадки

Что за чудо агрегат
Может делать всё подряд -
Петь, играть, читать, считать,
Самым лучшим другом стать?

Загадки

То-то радость, то-то смех:
На бумаге, без огрех,
Из какой коробки лезет
Текст на удивленье всех?

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

(4, 4)	(4, 5)	(5, 6)	(4, 6)	(6, 6)

6							
5							
4							
3							
2							
1							
	1	2	3	4	5	6	7

До новых встреч!