

# Кодирование растровой графики в компьютере.

## Определение цвета растра.

### 6 класс

Учитель  
информатики:

Плинк Е.Н.  
ГБОУ СОШ №5



# Цели урока:

- Изучить и закрепить новые знания.
- Вспомнить перевод из 16 системы счисления в 10 систему счисления и обратно.
- Закодировать растровую графику в компьютере.
- Определить цвет растра.
- Расшифровать графическую картинку.

# Задачи

## урока:

- **Образовательная:** формирование и развитие умений и навыков при работе на компьютере, обобщение и повторение изученного материала;
- **Развивающая** - развитие познавательного интереса у учащихся, повышение творческой активности; развитие у школьников памяти, внимания;
- **Воспитательная** - воспитание информационной культуры, уважения к сопернику, воли к победе, находчивости, умения работать в команде.

# Что такое растр?



# Качество кодирования изображения

## зависит от:

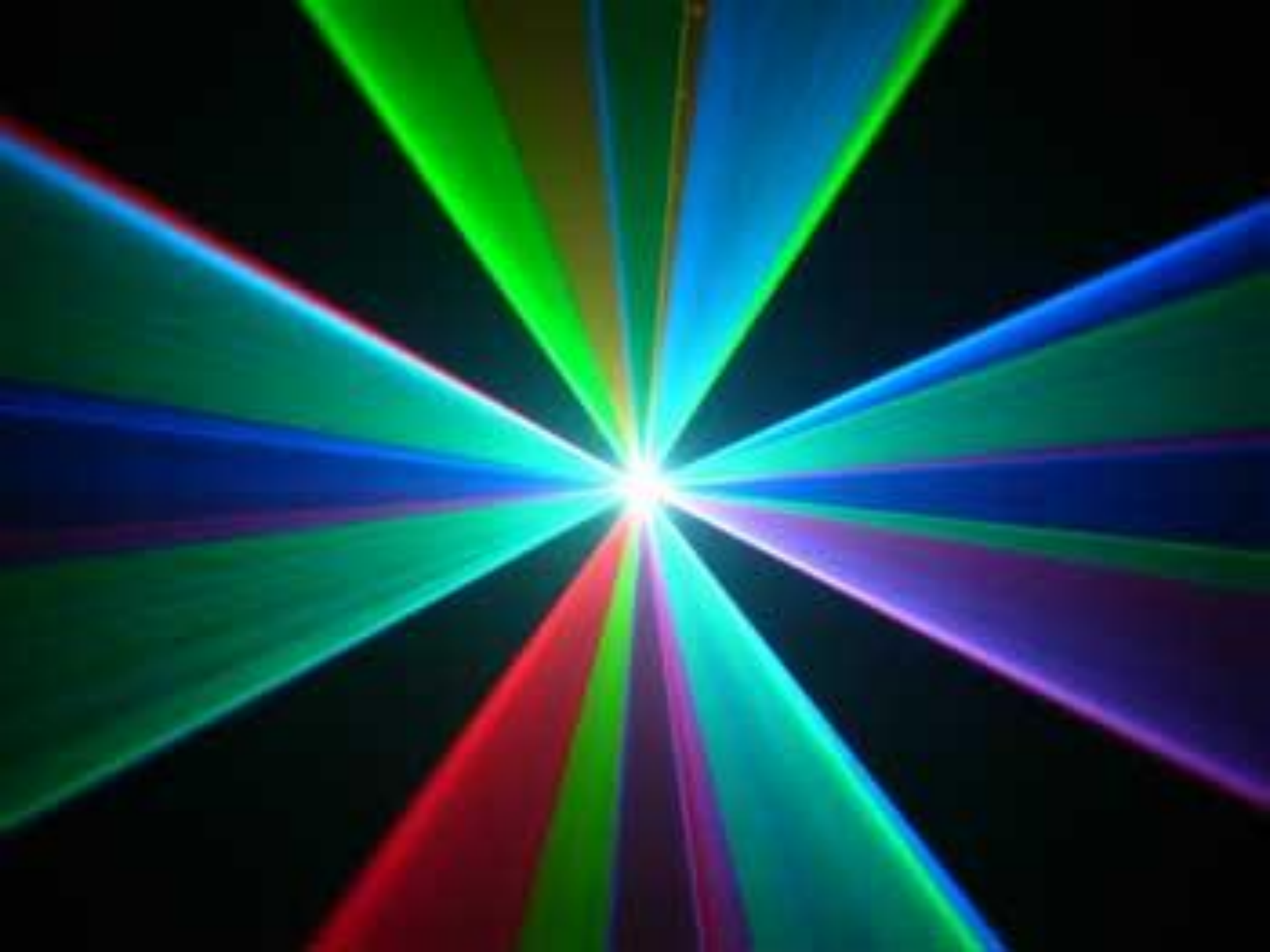
- 1) размера точки (чем меньше её размер, тем больше кол-во точек в изображении);
- 2) количества цветов (чем большее кол-во возможных состояний точки, тем качественнее изображение).

# Качество растрового изображения

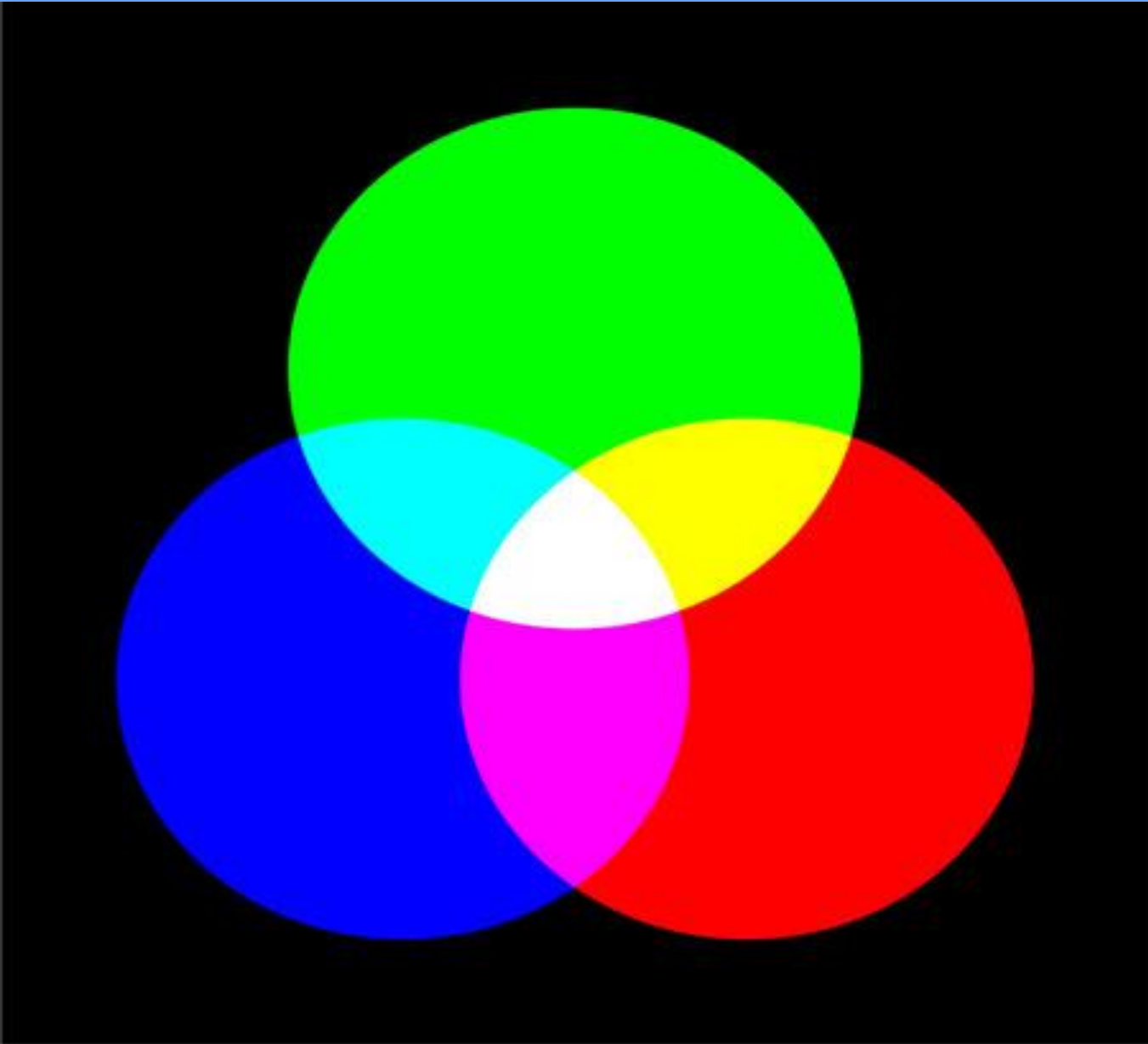
## ЗАВИСИТ ОТ:

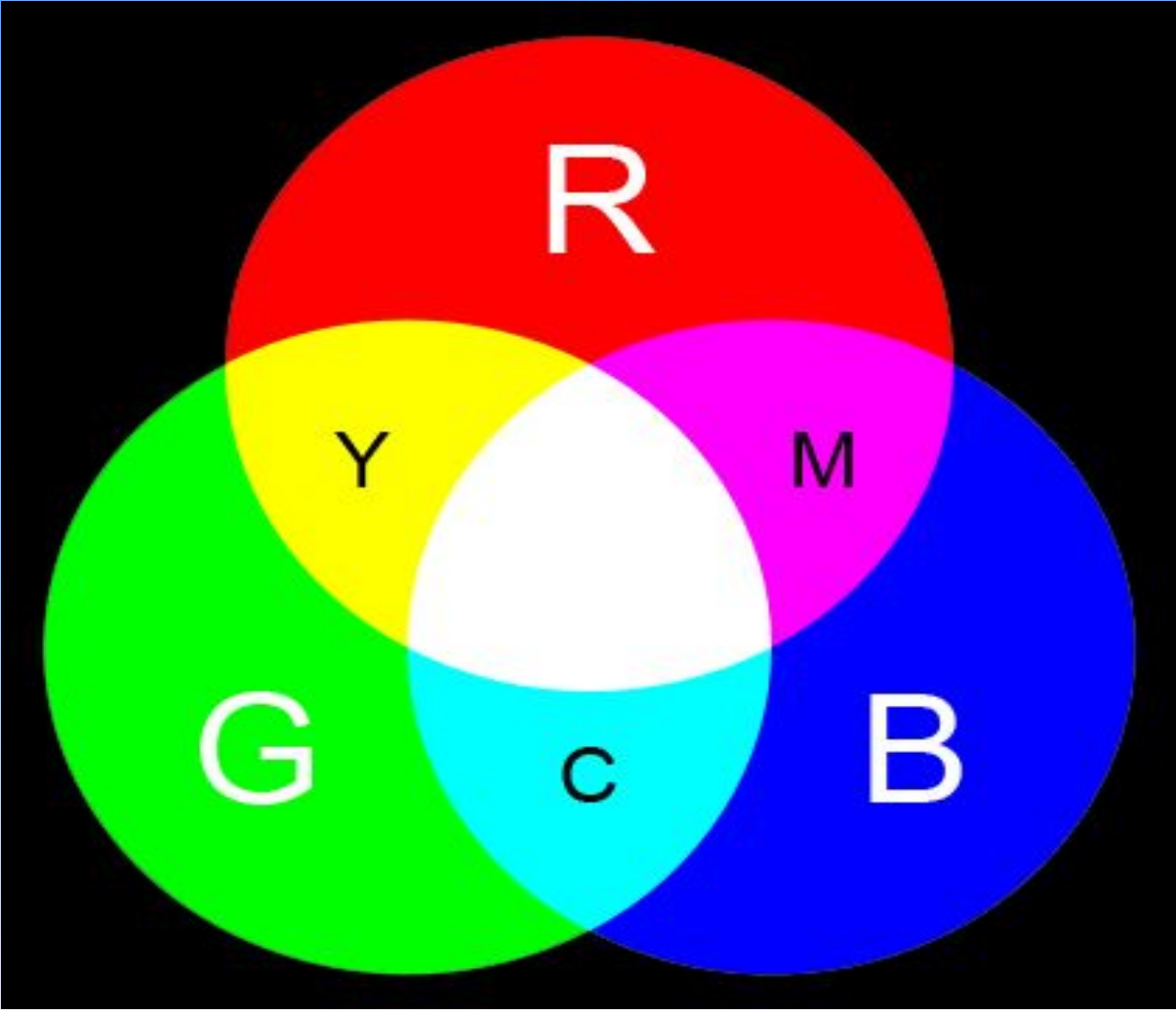
- 1) разрешающей способности монитора – кол-во точек по вертикали и горизонтали;
- 2) используемой палитры цветов;
- 3) глубины цвета – количество бит для кодирования цвета точки

#000000	#000033	#000066	#000099	#0000CC	#0000FF
#330000	#330033	#330066	#330099	#3300CC	#3300FF
#660000	#660033	#660066	#660099	#6600CC	#6600FF
#990000	#990033	#990066	#990099	#9900CC	#9900FF
#CC0000	#CC0033	#CC0066	#CC0099	#CC00CC	#CC00FF
#FF0000	#FF0033	#FF0066	#FF0099	#FF00CC	#FF00FF
#003300	#003333	#003366	#003399	#0033CC	#0033FF
#333300	#333333	#333366	#333399	#3333CC	#3333FF
#663300	#663333	#663366	#663399	#6633CC	#6633FF
#993300	#993333	#993366	#993399	#9933CC	#9933FF
#CC3300	#CC3333	#CC3366	#CC3399	#CC33CC	#CC33FF
#FF3300	#FF3333	#FF3366	#FF3399	#FF33CC	#FF33FF
#006600	#006633	#006666	#006699	#0066CC	#0066FF
#336600	#336633	#336666	#336699	#3366CC	#3366FF
#666600	#666633	#666666	#666699	#6666CC	#6666FF
#996600	#996633	#996666	#996699	#9966CC	#9966FF
#CC6600	#CC6633	#CC6666	#CC6699	#CC66CC	#CC66FF
#FF6600	#FF6633	#FF6666	#FF6699	#FF66CC	#FF66FF
#009900	#009933	#009966	#009999	#0099CC	#0099FF
#339900	#339933	#339966	#339999	#3399CC	#3399FF
#669900	#669933	#669966	#669999	#6699CC	#6699FF
#999900	#999933	#999966	#999999	#9999CC	#9999FF
#CC9900	#CC9933	#CC9966	#CC9999	#CC99CC	#CC99FF
#FF9900	#FF9933	#FF9966	#FF9999	#FF99CC	#FF99FF
#00CC00	#00CC33	#00CC66	#00CC99	#00CCCC	#00CCFF
#33CC00	#33CC33	#33CC66	#33CC99	#33CCCC	#33CCFF
#66CC00	#66CC33	#66CC66	#66CC99	#66CCCC	#66CCFF
#99CC00	#99CC33	#99CC66	#99CC99	#99CCCC	#99CCFF
#CCCC00	#CCCC33	#CCCC66	#CCCC99	#CCCCCC	#CCCCFF
#FFCC00	#FFCC33	#FFCC66	#FFCC99	#FFCCCC	#FFCCFF
#00CC00	#00CC33	#00CC66	#00CC99	#00CCCC	#00CCFF
#33CC00	#33CC33	#33CC66	#33CC99	#33CCCC	#33CCFF
#66CC00	#66CC33	#66CC66	#66CC99	#66CCCC	#66CCFF
#99CC00	#99CC33	#99CC66	#99CC99	#99CCCC	#99CCFF
#CCCC00	#CCCC33	#CCCC66	#CCCC99	#CCCCCC	#CCCCFF
#FFCC00	#FFCC33	#FFCC66	#FFCC99	#FFCCCC	#FFCCFF
#00FF00	#00FF33	#00FF66	#00FF99	#00FFCC	#00FFFF
#33FF00	#33FF33	#33FF66	#33FF99	#33FFCC	#33FFFF
#66FF00	#66FF33	#66FF66	#66FF99	#66FFCC	#66FFFF
#99FF00	#99FF33	#99FF66	#99FF99	#99FFCC	#99FFFF
#CCFF00	#CCFF33	#CCFF66	#CCFF99	#CCFFCC	#CCFFFF
#FFFF00	#FFFF33	#FFFF66	#FFFF99	#FFFFCC	#FFFFFF









Алфавит 2 СС:

0, 1

Алфавит 2 СС:

0, 1

Алфавит 8 СС:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Алфавит 2 СС:

0, 1

Алфавит 8 СС:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Алфавит 10 СС:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Алфавит 2 СС:

0, 1

Алфавит 8 СС:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Алфавит 10 СС:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Алфавит 16 СС:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F

$$A_{16} = ? \quad 10$$

$$B_{16} = ? \quad 10$$

$$C_{16} = ? \quad 10$$

$$D_{16} = ? \quad 10$$

$$E_{16} = ? \quad 10$$

$$F_{16} = ? \quad 10$$

Перевод из 16 СС в 10 СС



# Работа в Paint



Помогите Маше определить, что изображено на рисунке, зашифрованном в таблице.

1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	1
1	2	3	3	3	2	1
1	2	3	3	3	2	1
1	2	3	3	3	2	1
1	2	3	3	3	2	1
1	2	2	2	2	4	1
1	1	1	2	1	1	1
1	2	2	2	2	2	1
4	4	4	4	4	4	4



# Рефлекс

Моё настроение  
до урока



Моё настроение  
в конце урока



# Подведение итогов урока

## Выставление оценок.

**Д/З.** Сделать таблицу основных цветов и их оттенков.

