

# Кодирование графической информации



Урок - коллоквиум  
21 октября

**Ни кто не знает  
так много,  
как все мы  
вместе**

**СЕНЕКА**

# План.

- Кодирование графической информации (пространственная дискретизация)
- Глаз человека
- Растровая и векторная графика
- Основные возможности графических редакторов
- Редактирование изображений

# Пространственная дискретизация

- В каких формах может быть представлена графическая информация?
- Что такое пиксель?
- Чем определяется разрешающая способность ?
- Что такое глубина цвета?
- Как связаны между собой количество цветов в палитре и глубина цвета?

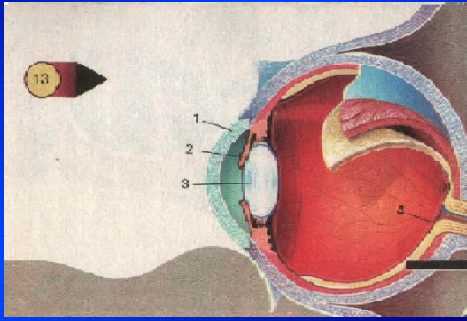
Далее

# Задачи

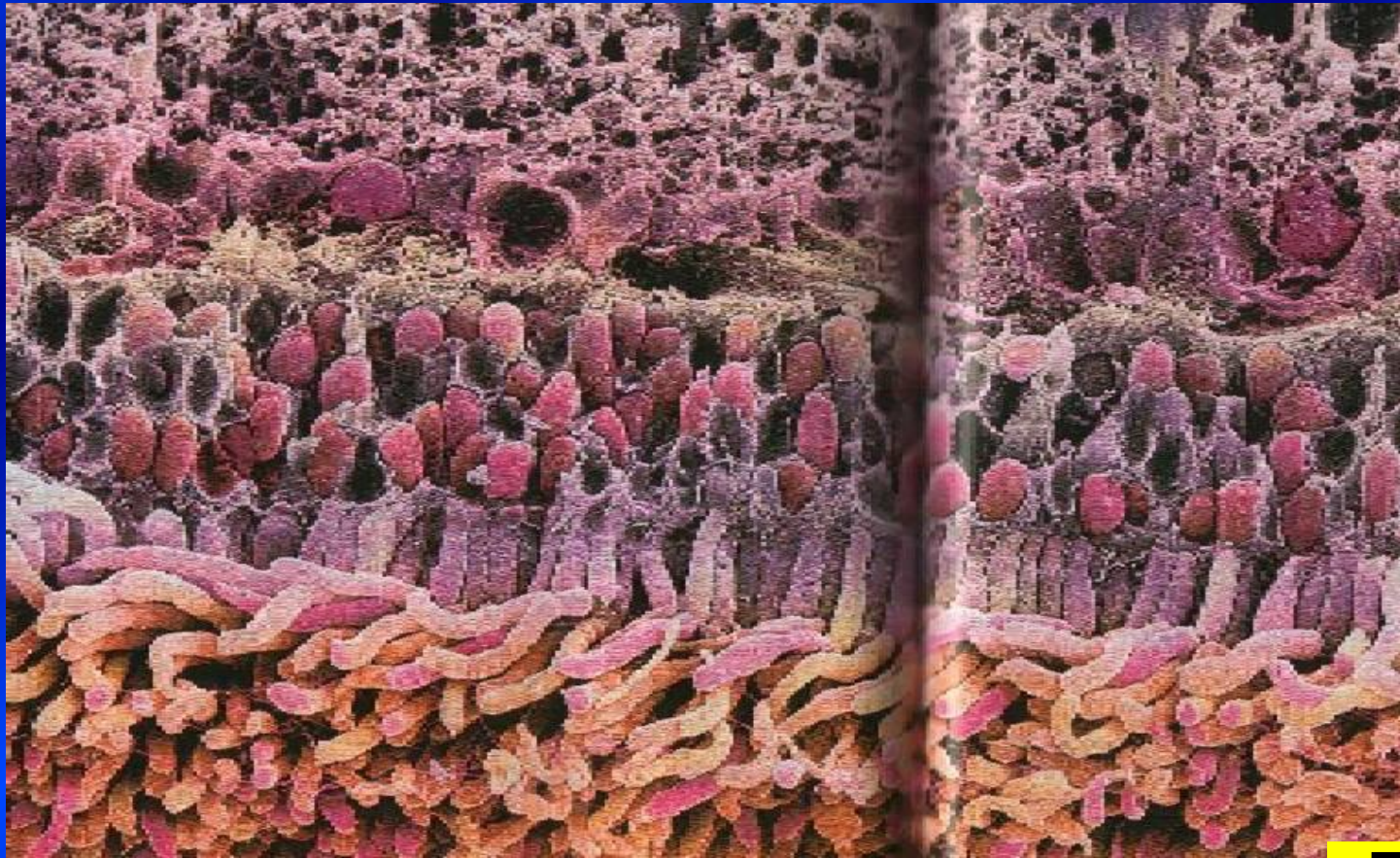
- Цветное (с палитрой из 16 цветов) растровое графическое изображение имеет размер  $10 \times 10$  точек. Какой информационный объем имеет изображение?
- Рассчитайте объем видеопамати, необходимой для хранения графического изображения, занимающего весь экран монитора с разрешением  $640 \times 480$  и количеством отображаемых цветов равным 65 536.



**В меню**

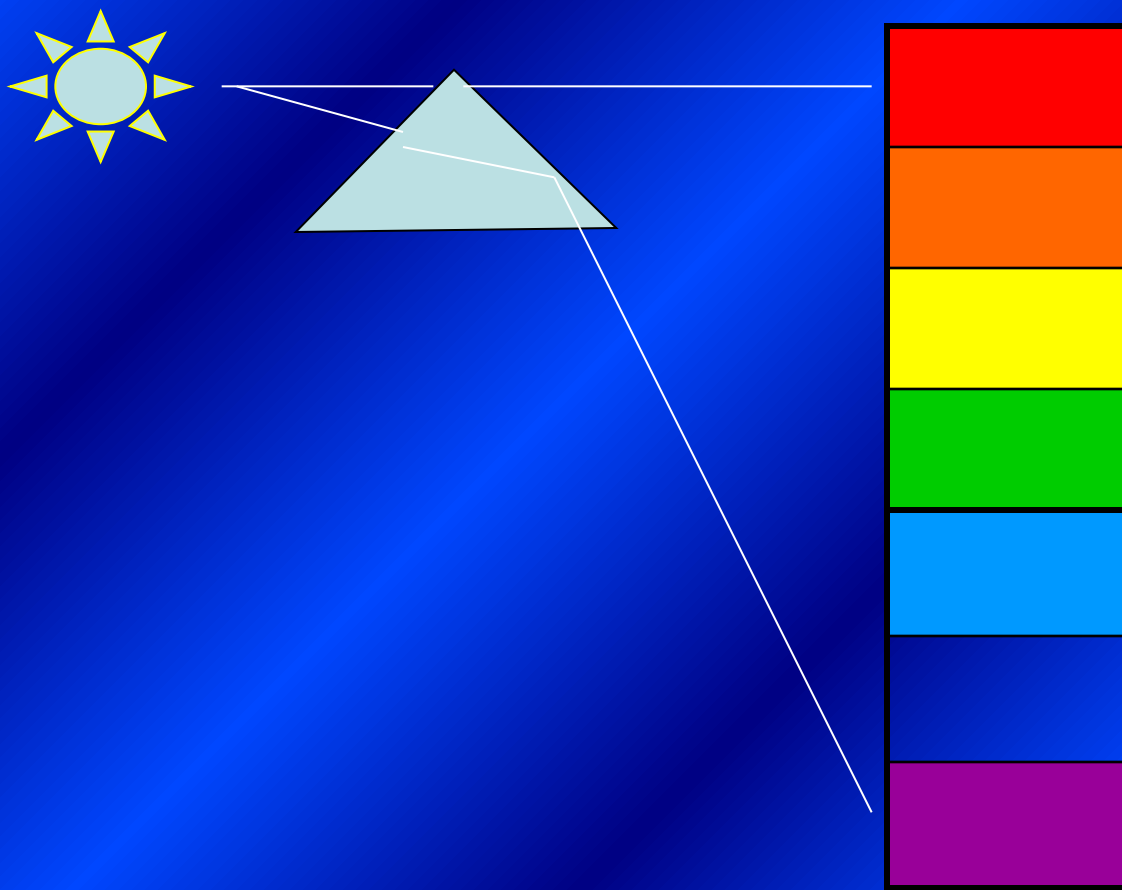


# Глаз человека



Далее

Каждый Охотник Желает Знать, Где Сидит Фазан



Как Однажды Жак Звонарь Голубой Сломал Фонарь

# Палитры цветов

- **RGB** (палитра цветов формируется путём сложения красного, зелёного и синего цветов)
- **CMYK** (палитра цветов формируется путём наложения голубой, пурпурной, желтой и черной красок)
- **HSB** (палитра цветов формируется путём установки значений оттенка цвета, насыщенности и яркости.)

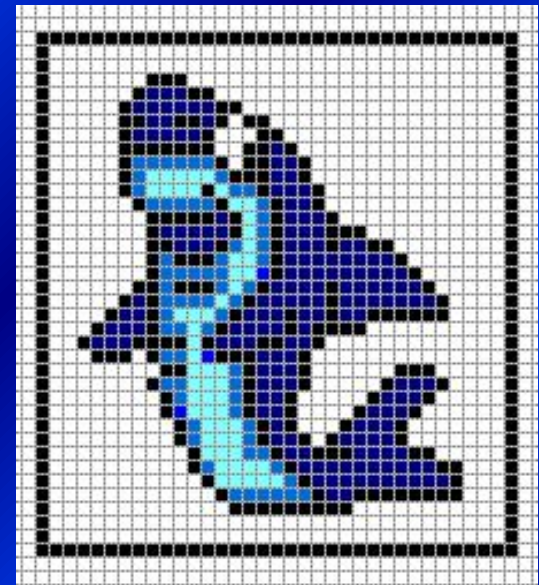
В

МЕНЮ



# Растровая графика

- Как формируются растровые изображения?
- Что происходит если увеличивать или уменьшать растровое изображение?
- В чём состоят основные различия между форматами растровых графических редакторов?



[далее](#)

# Векторная графика

- Как формируются векторные рисунки?
- Перечислите достоинства векторной графики?
- Какой графический редактор (растровый или векторный) вы будете использовать:
  - для редактирования цветовой фотографии?
  - для разработки эмблемы организации (маленькие визитки и большие плакаты)

**В меню**

# Возможности редакторов

| <b>Графический редактор</b> | <b>Плюсы</b> | <b>Минусы</b> |
|-----------------------------|--------------|---------------|
| <b>Растровый</b>            |              |               |
| <b>Векторный</b>            |              |               |

# Редактирование изображений

Реализуйте эмблему вашей  
будущей медицинской фирмы.

Удачи Вам!