

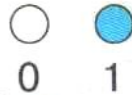
# Двоичное кодирование текстовой информации

Цель: ввести понятие «двоичное кодирование информации», показать его принцип; показать двоичное кодирование слов; ввести понятие пробел и показать его код.

# Двоичное кодирование

- Дорисуйте бусы по их кодам.

**a.** Есть белые и голубые бусины. Обозначим белую бусину цифрой 0, а голубую – цифрой 1.



Набор цифр **00100100** означает такие бусы:



Докрасьте бусы, чтобы они соответствовали коду: **10100101**

**b.** Есть бусы разной формы. Обозначим каждую бусину двумя цифрами. Будем использовать только цифры 0 и 1:



Дорисуй бусы, чтобы они соответствовали коду:

**11 10 00 01 00 10 11**



# Двоичное кодирование

- Миша узнал, что в информатике часто используют алфавит из двух символов – 0 и 1.

**i** Кодирование с помощью двух символов – нуля и единицы – называется **двоичное кодирование**.

- a.** Миша выполнил двоичное кодирование слова МАМА.

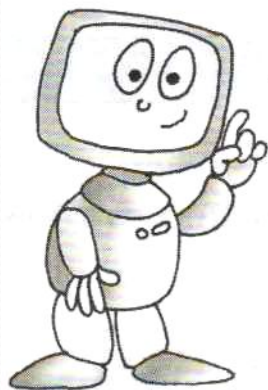
МАМА  1010

Какой цифрой Миша заменил букву М? 1

Какой цифрой Миша заменил букву 0

А?

# Двоичный код



Мы используем много разных символов: буквы, цифры, знаки препинания...  
Можно ли закодировать все нужные символы с помощью 0 и 1?



При двоичном кодировании каждый символ заменяется набором из **восьми** нулей и единиц. Этот набор называется **двоичным кодом символа**.



Кодировать информацию может и человек, и компьютер. Компьютер кодирует быстрее и делает меньше ошибок.