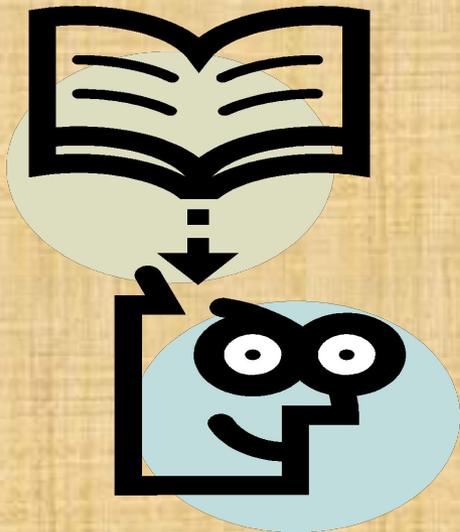


# Кодирование информации



Презентация выполнена  
учителем информатики  
ГОУ СОШ «Школа здоровья» № 440  
г. Москвы  
Митасовой Т.С.

# Информация

Новости, знания,  
сведения,  
сообщения

Способ  
восприятия

- Зрительная
- Слуховая
- Обонятельная
- Осязательная



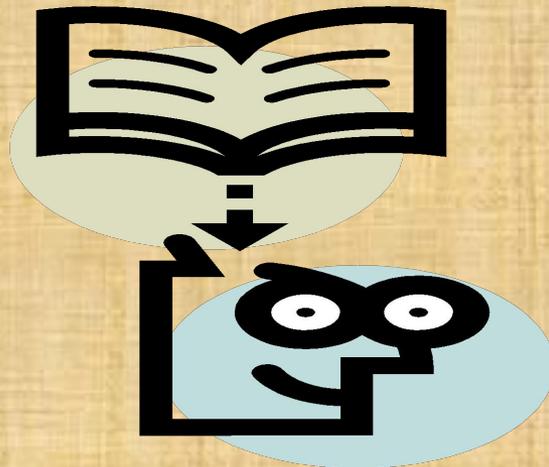
Форма  
представления

- Текстовая
- Числовая
- Графическая
- Звуковая



# Передача информации

1. Объект, передающий информацию?  Источник информации
2. Объект, получающий информацию?  Приемник информации
3. Что соединяет источник и приемник?  Канал связи



# Кодирование информации



Для того, чтобы произошла передача от источника к приемнику, приемник должен не только получить ее, но и расшифровать.

Сигнал может быть: *световым, звуковым, в виде жеста, условного знака, движения.*

Но одинаковые сигналы могут носить различную смысловую нагрузку.

Например, *звонок* в дверь, *звонок* будильника, *школьный звонок*



Любая информация всегда храниться в виде *кодов*.

- Код- система условных знаков для представления информации.
- Кодирование - перевод информации в форму удобную для передачи и хранения.

# Текстовая информация

Символы:

буквы

A, Б, В

Система кодирования:

алфавит

N, R, Q

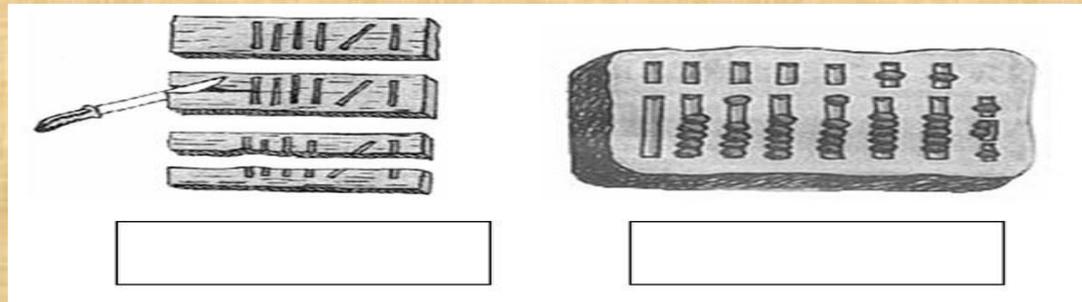
Или



# Числовая информация

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

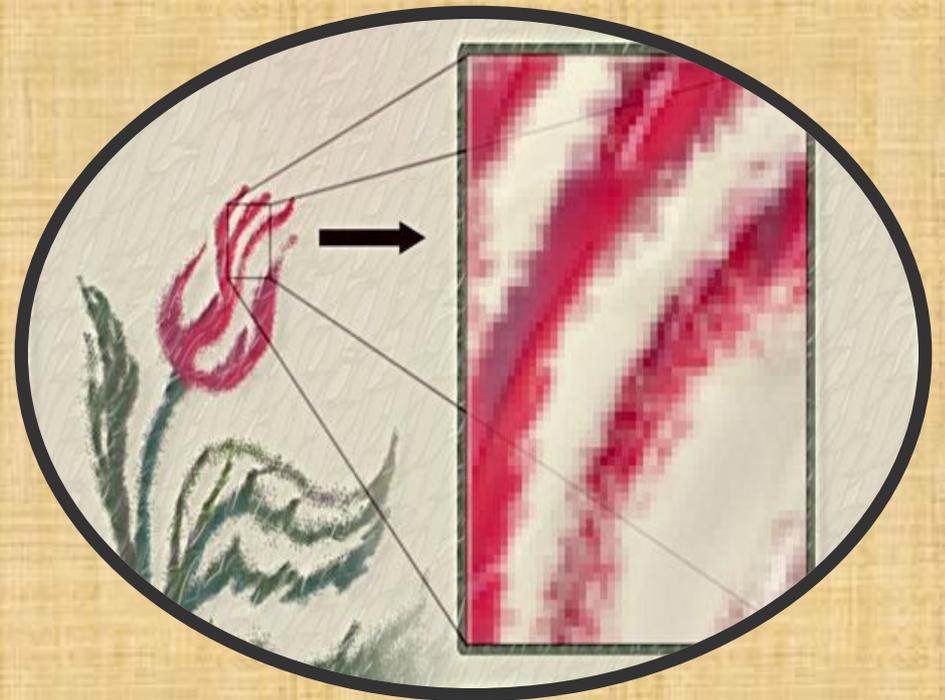
I II III IV V VI VII VIII IX X



# Звуковая информация



# Графическая информация



# Способ кодирования зависит от цели кодирования:

- Сокращение записи
- Переход к более удобной форме представления
- Шифровка (засекречивание информации)



Декодирование – обратный процесс преобразования информации (расшифровка)

A	B	C	D
· -	- · · ·	- · · ·	· · ·
E	F	G	H
·	· · · ·	- · · ·	· · · ·
I	J	K	L
· ·	- · · ·	· · · ·	· · · ·
M	N	O	P
- -	- ·	- · · ·	· · · ·
Q	R	S	T
- · · ·	· · · ·	· · ·	-
U	V	W	X
· · ·	· · · ·	· · · ·	- · · ·
Y	Z		
- · · ·	- · · ·		

# Существует три основных способа кодирования текстовой информации

- *Графический* - с помощью специальных рисунков или значков
- *Числовой* – с помощью чисел
- *Символьный* – с помощью знаков того же алфавита, что и исходный текст

# Задание 1.

- Дана простейшая кодовая таблица

<b>А-1</b>	<b>Б-2</b>	<b>В-3</b>	<b>Г-4</b>	<b>Д-5</b>
<b>Е-6</b>	<b>Ж-7</b>	<b>З-8</b>	<b>И-9</b>	<b>Й-10</b>
<b>К-11</b>	<b>Л-12</b>	<b>М-13</b>	<b>Н-14</b>	<b>О-15</b>
<b>П-16</b>	<b>Р-17</b>	<b>С-18</b>	<b>Е-19</b>	<b>У-20</b>
<b>Ф-21</b>	<b>Х-22</b>	<b>Ц-23</b>	<b>Ч-24</b>	<b>Ш-25</b>
<b>Щ-26</b>	<b>Ъ-27</b>	<b>Ы-28</b>	<b>Ь-29</b>	<b>Э-30</b>
<b>Ю-31</b>	<b>Я-32</b>	<b>ПРОБЕЛ-33</b>	<b>ТОЧКА-34</b>	<b>ЗАПЯТАЯ-35</b>

Расшифруй фразу:

13 28 33 9 20 24 1 6 13 33 9 14 21 15 17 13 1 19 9 11 20 34

## Задание 2

Известно, что кто-то расположил все буквы алфавита по кругу и заменил каждую букву исходного сообщения на следующую после нее, декодируй сообщение

**ФТМЬЩБМ ИБВЪМ  
ФГЙЕЖМ ИБРПНОЙМ  
ТЕЖМБМ РПОАМ**

# Задание 3.

Продолжи предложения

Чтобы рубить дрова, нужен **14,2,3,2,7**

А чтобы полить огород **10,4,5,1,6**

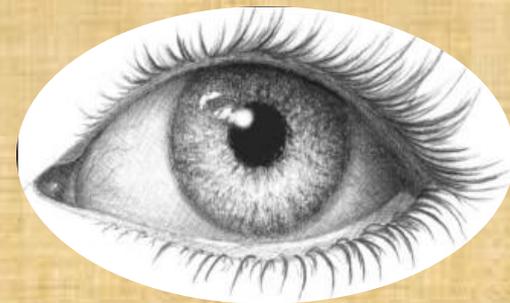
Рыбаки сделали во льду **3,7,2,7,8,9,11** и стали ловить  
рыбу

Самое колючее животное в лесу **12,13**

Разгадай код и прочитай пословицу

**1,2,3,4,5,1,6 7,8,9,10,11 9,4,7,13,12,4**

Физкультминутка



Ь

В

Ш

Л

ШИФРОВАЛЬЩИК

О

Ф

И

Р

А

Щ

# Ответы на задания

1. Мы изучаем информатику
2. Услышал забыл, увидел запомнил, сделал понял
3. Копейка рубль бережет

**Домашнее задание:**

Страница 24, п. 1.6, РТ стр. 18 №№ 15, 16, 17

**Урок окончен**

**Молодцы!**